

MALMÖS INNERSTA RINGVÄG

- En vision för Centrumkanalernas framtida utveckling



Sveriges lantbruksuniversitet

Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och växtproduktionssvetenskap

Författare: Axel Helander & Carl Hillinge

Självständigt arbete 30hp

Landskapsarkitektprogrammet

Alnarp 2015

Malmö innersta ringväg
- En vision för Centrumkanalernas framtida utveckling

The inner loop
- A visionary proposal for the future development of the Central canals

Författare
Axel Helander
Carl Hillinge

Handledare
Ann Bergsjö, Professor, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator
Carola Wingren, Professor, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Bitr. examinator
Arne Nordius, Universitetsadjunkt, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

30 hp
Avancerad nivå A2E
Masters Project in Landscape Architecture
EX0775
Landskapsarkitektprogrammet

Alnarp
2015

Omslagsbild
Axel Helander
Carl Hillinge
(2015)

Elektronisk publicering
<http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord
Landskapsarkitektur, gestaltungsförslag, Malmö, kanaler, cykelstrategi,
grönstruktur, rörelse längs vatten

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och
växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

*"I love linear parks because they connect people from
different parts of the city"*

- Gil Penalosa

Föreläsning "8-80" Alnarp 2014-10-02

SAMMANFATTNING

Kan Malmös *Centrumkanaler* med dess egenskaper som en unik, långsmal och sammanhängande struktur användas för att möjliggöra nya rörelsemönster och mötesplatser i staden? Syftet med vårt examensarbete är att undersöka hur vi genom landskapsarkitektur kan utnyttja kanalens egenskaper för att skapa nya sätt för människor att röra sig i Malmö och skapa nya mötesplatser för vistelse.

Platsen för vårt examensarbete är de centrala delarna av Malmö, en av de snabbast växande städerna i Europa.¹⁻² När Malmö förtätas blir de öppna ytor som inte kan bebyggas än mer värdefulla för stadens invånare, *Centrumkanalerna* är en sådan yta. Kanalerna är en stor sammanhängande offentlig yta i centrum som har förutsättningar att spela en viktig roll för att tillgodose Malmöiternas behov av offentliga rekreationsytor.

Längs *Centrumkanalernas* sträckning föreslår vi *Malmös innersta ringväg*, en ny lösning för cykeltrafiken i centrum och ett nytt obrutet stråk för fotgängare. Syftet med Innersta ringvägen är att skapa ett nytt sätt för cyklister och fotgängare att röra sig och mötas i centrala Malmö. För människor möjligheten att ta sig ner till vattnet och röra sig längs kanalerna utan att behöva ta hänsyn till vägkorsningar och broar, kan ett helt nytt rörelsemönster uppstå. Ett rörelsemönster som kortar ner det upplevda avståndet och integrerar kringliggande stadsdelsområden, parker och människor.

Att skapa nya parker och rekreationsytor är viktigt för att tillgodose en växande populations behov. I städer, som Malmö, som vill växa genom förtätning är yta en bristvara. Därför är det viktigt att förbättra tillgängligheten till befintliga parker och rekreationsytor, samt utnyttja befintliga strukturer i staden som har potential att omvandlas till nya rekreativa miljöer. Vi tror inte att den totala parkarealen som finns i en stad ensamt är det viktigaste utan att kvaliteten samt upplevelsen av hur nära och tillgänglig en park är väger minst lika tungt.

Vi har utforskat och undersökt Malmös centrala kanaler som en potentiell struktur för förbättrade rörelsemöjligheter för fotgängare och cyklister. Vi presenterar ett förslag för hur kanalernas potential kan utvecklas och utnyttjas övergripande men zoomar också in på fyra platser längs kanalen vilka har olika förutsättningar. För att komma fram till vårt förslag har vi arbetat i en intuitiv och prövande designprocess där platsbesök, samtal med initierade medarbetare på Malmö stad samt relevant litteratur har varit viktiga källor till kunskap och nya insikter. Genom skissarbete och workshops har vi utformat och undersökt vårt förslag. Vår vision har varit att utnyttja kanalens styrkor och unika struktur för att skapa inspirerande nya sätt för folk att röra sig och mötas på i Malmö.

ABSTRACT

Could the canals in downtown Malmö, with its characteristics as a unique, long and continuous structure be used to enable new patterns for movement but also for creating new public spaces in the city? The purpose of this master project is to examine how we through landscape architecture can make use of the canals characteristics to create new ways for people to move and interact in the city.

The location of our work is the central parts of Malmö, one of the fastest growing cities in Europe.¹⁻² As Malmö grows by densification the open spaces in the city become even more valuable as potential recreational spaces for the city's inhabitants. The canals are examples of such spaces. The central canals is a large continuous public space in the city center with the potential to play an important role in meeting the future needs for public recreational space in a more dense Malmö.

We propose a new inner ring road along the central canals of Malmö. *The Inner Ring Road* is a unique superimposed double-loop-solution that restructures the way people bike, walk and run in downtown Malmö. The purpose of *the Inner Ring Road* is to create new ways for people that bike and walk in Malmö, to move and interact in their city. With the opportunity to walk or run along the canals, close to the water, without having to stop at intersections and bridges, new patterns for moving around in the city will occur. Surrounding neighborhood areas, parks and people will be integrated as distances are perceived as shorter.

It is important to create new parks and recreational areas to keep a sufficient amount of recreational spaces for a growing population. In a city like Malmö, with the ambition to grow through densification, it is important to make existing parks and recreation areas more easy-accessed and to use existing structures with the potential to provide recreation and better access to surrounding recreational areas. It is our belief that the quality and the perceived closeness and accessibility of public green space is as important as the total amount of square feet of public green space that the city provides.

We have explored the canals in downtown Malmö as a potential structure for improved movability for cyclists and pedestrians. We present a proposal for how the canals can be used for better movability overall and on four different sites along the canals in particular. The process behind the proposal was a intuitive and exploratory design process where site visits, meetings with officials of the municipality and relevant literature has been an important source of knowledge and new insights. We have developed and analyzed our proposal through sketching sessions and workshops. Our vision has been to use the strengths and unique structures of the canals to create new and inspiring ways for people to move around and interact in Malmö.

TACK

Vi vill tacka vår handledare Ann Bergsjö för givande
samtal och workshops som genererat ovärderlig input.
Tack för ditt orubbliga stöd.

Tack Jitka Svensson och Peter Eklund för att vi har fått sitta och
jobba hos er på Morf Landskapsarkitektur, det gav oss en bra start i
projektet och många trevliga och
intressanta samtal.

Tack till Malmö stad för hjälp med underlag och material. Speciellt
tack till Hanna Smekal.

Tack Werner Nystrand för fantastiska fotografier

Och till sist tack PeGe, Petter, Stina och Ida för granskning
och feedback!

MALMÖS INNERSTA RINGVÄG

- 12 Introduktion
- 14 Syfte, metod, struktur

PLATSEN |

- 18 Malmö
- 22 Kanalerna i Malmö
- 26 Centrumkanalerna
- 30 Varför Centrumkanalerna?

FÖRSLAGET ||

- 34 Vision
- 36 Innersta ringvägen
- 38 Cykelloopen
- 40 Flanörsloopen
- 42 Strategier
- 58 Översiktsplan
- 60 4 Platser
- 62 Malmö Live
- 68 Centralen
- 76 Bastion Uppsala
- 84 Paulibron

ANALYSER |||

- 92 Kanaldelar
- 116 Centrala Malmö

INSPIRATION IV

- 126 Platsbesök
- 128 Platsstudie
- 136 Referensprojekt

REFLEKTION V

- 144 Slutord
- 148 Slutnoter
- 150 Referenslista



Quaianlagen
Zürich, 2011

INTRODUKTION

Under en studieresa till Zürich 2011 såg vi hur närheten till vattnet utnyttjades för att höja upplevelsen och bilden av staden. Lösningar längs med vattenkanten gjorde det möjligt för människor att få vattenkontakt genom rörelse till och längs vattnet. Vi såg platser vid vattnet för människor. Där satt människan och kopplade av, pratade, solade, lekte, lyssnade och åt. Vi kom hem till ett något svalare Sverige fulla av idéer om hur Malmös kanaler skulle kunna utnyttjas och utvecklas. Möjligheten, det vill säga tiden, att arbeta med och utveckla idéerna om Malmös kanaler fanns inte just då och projektet fick gå i dvala.

Sommaren 2014 läste vi en artikel i Sydsvenskan där Hanna Smekal och Sten Göransson från Malmö stads gatukontor intervjuades. Intervjun handlade i stora drag om Malmös kanaler som en bortglömd eller outnyttjad del av stadens gröna, rekreativa struktur. Den följande hösten skulle vi göra vårt examensarbete. Vi hade tänkt rita en stor park, som ett gesällsprov i landskapsarkitektur. Men artikeln visade en annan möjlighet, nu fanns tiden och tiden var rätt. Våra tankar och visioner om kanalen väcktes till liv och våra tidigare idéer om parken la vi åt sidan. Vårt examensarbete skulle handla om Malmös kanaler.

Att vi skulle göra ett gestaltande examensarbete var en självklarhet för oss. Vi började göra gestaltungsuppdrag och tävlingar vid sidan av studierna redan andra läsåret på Alnarp och vi har som mål att arbeta som gestaltande landskapsarkitekter efter examen. Vi försöker ta varje chans vi får till att vinna mer gestaltungs- och projekterfarenhet. Att arbeta med Malmös kanaler var vår chans att arbeta i en ny skala, med en befintligstruktur och ett element i staden som för oss var utforskat gestaltningsterritorium.

Vår ingång var öppen och vårt mål var visionärt. Kanaler i Malmö har en stark historisk koppling som sträcker sig nästan hela vägen tillbaka till Malmös födelse. Kopplingen är stark eftersom det är en tydlig struktur som än idag ramar in Gamla staden som den gjort i hundratals år. Kanalen skär orubblig genom övriga strukturer och med sin mjukhet och öppenhet tillför den en unik rumslig och rytmisk upplevelse i Malmös centrala stadsstruktur. Kanalerens egenskap som barriär koncentrerar rörelsen in och ut ur Gamla staden till ett antal kopplingar i form av broar. I kopplingarna koncentreras människor i rörelse och möjligheter för spontana möten främlingar emellan blir betydligt bättre. Möjligheten att betrakta stadslivet tillsammans med sittplatser i goda lägen lockar i sin tur till vistelse.³

Kopplingarna var en tråd vi började nysta i och som senare ledde fram till de bärande idéerna i vårt koncept för Malmös centrala kanaler. Vårt spår ändrades från att gestalta kopplingarna för rörelse in och ut ur staden till att komma med en lösning för rörelsen längs med kanalen. Ju mer vi nystade, desto mer insåg vi att kopplingar idag stycker upp rörelsen längs med kanalrummet. Istället för att knyta samman stadsdelsområdena runt kanalen bildas små "kanal-öar" som allt som oftast domineras av bullrig trafik och där vattnet upplevs otillgängligt. Kopplingarna som möjliggör en rörelse över, försvårar i sin tur rörelsen längs med. För gående, löpande, rullande och cyklande människor i centrala Malmö blir rörelsen längs kanalen konstant avbruten. Malmö stad vill uppmåna invånarna att välja cykeln eller benen framför bilen.⁴ Att skapa en sammanhängande obruten rörelse längs kanaler är ett stort steg närmare en mer cyklande och gående stad.

SYFTE

Syftet med examensarbetet är att genom ett koncept, applicerat i verkligheten i form av ett idéförslag, inspirera till att se möjligheter till nya lösningar för rörelse i Malmös kanalrum. Syftet är även att få mer erfarenhet av att arbeta som gestaltande landskapsarkitekt i en intuitiv, prövande och resonerande designprocess.

Målet med examensarbetet är att presentera ett idéförslag som med ett kritiskt förhållningssätt konkretiserar våra och Malmö stads visioner. Idéförslaget är tänkt att inspirera till en diskussion om kanalernas framtid och hur de kan utvecklas. Målet är också att få mer erfarenhet som gestaltande landskapsarkitekt genom att arbeta med en för oss utforskad struktur.

METOD

Vi har arbetat i en praktisk, intuitiv, prövande och resonerande designprocess. Genom hela arbetet har vi diskuterat sinsemellan, men även utåt, med pennan som hjälpmedel. För att få en bättre förståelse för projektets förutsättningar och spelregler har vi läst relevant litteratur och gjort platsbesök. Den litteratur vi använt oss av har haft det huvudsakliga syftet att fylla kunskapsluckor samt underbygga och problematisera våra resonemang i designprocessen. Samtal med mer erfarna landskapsarkitekter och möten med insatta tjänstemän vid Malmö stad har bidragit med ny kunskap och nya insikter. Förslaget påverkas av våra tidigare kunskaper och erfarenheter, från utbildningen men också från andra sammanhang. Våra värderingar och ideal, som landskapsarkitektstudenter, invånare i Malmö och som individer, har också påverkat slutresultatet, medvetet och undermedvetet.

I projektets början låg tyngdpunkten vid att försöka förstå förutsättningarna i projektet. *Program för utvecklingen av Malmös kanalrum* samt platsbesök i form av en kanottur runt centrum har varit viktiga källor för resonemang och kunskap. För att få en än tydligare bild av vad Malmö stad har för visioner och mål, har vi studerat Malmö stads översiktsplan samt grönplan och samtalat med tjänstemän från Malmö stad som jobbar med kanalen. För att hitta stöd i vårt sökande efter en lösning har vi gjort ett antal platsstudier samt studerat andra projekt där närheten till vatten, rörelsen vid vatten eller rörelsen längs en befintlig långsmal struktur har varit förutsättande. Vi har delvis utgått från de analyser och slutsatser som framgår i *Program för utveckling av Malmös kanalrum*. Vi har också genomfört egna analyser och dragit egna slutsatser om hur kanalen bör gestaltas.

Med hjälp av penna och modell har vi försökt förstå platsen, hitta lösningar och kommunicera idéer om gestaltningen. Mot slutet av processen har digitala verktyg som AutoCAD och Sketchup använts för att bättre förstå rum och mått men också som viktig del i illustrationsarbetet av förslaget. För att kommunicera visuellt har vi även använt oss av Lumion samt Adobe Photoshop, Illustrator och InDesign.

STRUKTUR

Examensarbetet är uppdelat i fem delar. I första delen, *“Platsen”*, introduceras Malmö, kanalerna och avgränsningen för projektet. Den andra delen, *“Förslag”*, presenterar vår vision för Malmös centrala kanaler, koncepten för våra förslag och strategier för hur koncepten kan appliceras i en generellt Malmö-situation. Till sist redovisas dessa strategier applicerade på fyra platser med varierande karaktärer och potential. Tredje delen av examensarbetet, *“Analyser”*, redovisar det vi kallar för kanaldelsanalyser. *Kanaldelsanalyserna* beskriver och analyserar kanalerna idag samt våra förslag, steg för steg. Här redovisas även våra analyser av centrala Malmö som ligger till grund för förslaget. I den fjärde delen, *“Inspiration”*, redovisar vi platsstudier och referensprojekt, samt hur dessa har inspirerat lösningar och tankesätt. I den avslutade och femte delen, *“Reflektion”*, resonerar och diskuterar vi kring förslagets styrkor och svagheter. Här försöker vi samla och diskutera den kunskap och de insikter som lett oss fram till vårt förslag *“Malmös innersta ringväg”*.

PLATSEN I

Malmö är en stad med framtidstro och fina framtidsutsikter. Vi tror att Malmös kanaler kan komma att bli en viktigt komponent för den fortsatta utvecklingen av staden. I denna del av projektet beskrivs förutsättningarna för projektet och vad Malmö och dess kanaler är idag.



HELSINGÖR •

• HELSINGBORG

• LANDSKRONA

KÖPENHAMN •

• LUND

MALMÖ

MALMÖ

Malmö är Sveriges tredje största stad, om man ser till invånar- antal, med drygt 315 000 invånare och Sveriges fjärde största kommun om man ser till befolkningstäthet, 2020 invånare/kvadratkilometer. Malmö hade under 2013 en befolkningsökning på 1,2%. För hela landet är samma siffra 0,9%.⁴ Malmö som stad har de senaste decennierna genomgått en förvandling från en industristad i kris till en framtids- och kunskapsstad där varvet har ersatts med Högskola.⁵ Planen för framtidens Malmö är att staden främst ska växa inåt, innanför yttre ringvägen. På så sätt finns en möjlighet att läka samman en delad stad och spara resurser. I framtidens Malmö är gång, cykel och kollektivtrafiken grunden i trafiksystemet.⁶ I Malmö utgörs 12% av kommunens yta av säkerställd grön mark, vilket i ett nationellt perspektiv är extremt lite. I Malmö tätort finns 33 kvadratmeter allmänt tillgänglig grön mark per invånare, genomsnittet för landets tio största tätorter är 100 kvadratmeter per invånare. Trots detta bär Malmö epitetet Parkernas stad, mycket tack vare dess storslagna stadsparker.⁷

Med över 47 mil cykelbanor är Malmö en uppmärksammas cykelstad. På kommunen har man ambitionen att vara en internationellt erkänd cykelstad där det är enkelt och säkert att cykla, för alla.⁸ Vad som ingår i de 47 mil av cykelbana ställer vi oss

frågande till. Vår analys av faktiska cykelbanor i centrala Malmö jämfört med Malmös cykelkarta visade stora skillnader mellan stråken enligt cykelkartan och de faktiska cykelbanor. (se s. 112-113) I centrala Malmö ökade cykeltrafiken med 48% mellan 2003 och 2013.⁹ 2008 använde 23% procent av malmöiterna, mellan åldrarna 15-75år, cykeln för sina resor.¹⁰ Jämfört med Köpenhamn där 36% använde cykeln för sina resor 2012, och hela 52% använde cykeln för att pendla till arbetet eller skolan. På frågan varför man cyklar var det vanligaste svaret: "för att det är snabbare". Andra vanliga svar var "det är smidigare", "för att det är hälsosamt" och "för att det är billigare".¹¹

I Grönplan för Malmö 2003 klassas grönytor in i fem kategorier utifrån vistelseyta, karaktär, riktvärde för avstånd och riktvärde för trafikbarriär. De fem kategorierna som ingår i grönmodellen är Gröning, Grannskapspark, Stadsdelspark, Stadspark samt större Natur- och rekreationsområde. Utöver dessa fem finns sju kategorier utan riktvärden i grönmodellen. I dessa sju ingår mindre Naturområden, särskilda Fritidsområden, Begravningsplatser, Institutions- och arbetsplatsanknutna gröntor, Bostadsanknutna grönytor, Jordbruksmark samt Impediment. Stora delar av den täta innerstaden

har en brist på 1 eller 2 kategorier, störst är bristen på Stadsdelspark.¹² Malmö är en stad full av visioner. 22 maj 2014 antogs Malmös nya översiktsplan. Det är en ambitiös plan med mer eller mindre spektakulära idéer om vad Malmö ska bli i framtiden, med sikte inställt på år 2032.

*"I början av 2030-talet är Malmö en stad som har vågat ta krafttag för att uppnå högt ställda mål om hållbarhet. En stad med mod. Det känns och syns – i stadens puls och karaktär och i den energi som malmöborna förmedlar. Malmö är Sveriges mest internationaliserade stad. Gator och torg har ett intensivt stadsliv men samtidigt har Malmö blivit märkbart tystare och renare. Det är en stad som helt försörjs med förnybar energi. Malmö är rätt plats att vara för ett innovativt och kreativt näringsliv."*¹³

Staden har en tydligt formulerad vision för vad Malmö och kanalen ska bli i framtiden. *Översiktsplan för Malmö* och *Program för utveckling av Malmös kanalrum* markerar de värden och kvaliteter som kanalen har och beskriver hur dessa skulle kunna utvecklas. Vad Malmö behöver nu är starka idéer och koncept för ur dessa visioner kan konkretiseras.



Södraförstadskanalen en sommardag (*överst*)
Rörjökkanalen om hösten (*underst*), © Werner Nystrand



Slottparken, närhet till vattnet (*överst*)
Parkkanalen en vinterkväll (*underst*), © Werner Nystrand



Västra kanalerna

Hamnkanalerna

Parkkanalen

Centrumkanalerna



KANALERNA I MALMÖ

I centrala Malmö finns cirka fem kilometer kanaler. Kanalerna är ett populärt inslag i Malmö och ett identitetsskapande element för staden, om än något underutnyttjat.¹⁴ Efter de platsbesök vi gjort under projektets gång kan vi påstå att rörelsen längs kanalerna, runt Gamla staden upplevs som hackig med många stop för att korsa vägar. Nästan hela sträckan är utsatt för trafikbuller vilket stör den rekreativa upplevelse. Dessutom kan mötet med vattnet och den upplevda närheten till vattnet förbättras längs stora delar av de centrala kanalerna. Här tror vi att sättet som kanalkanten är utformad spelar en stor roll. För den faktiska närheten och den upplevda närheten till vattnet, men också för den samlade helhetsupplevelsen av kanalrummet.

I en fotgängarenkät (genomförd 2009) var "längs kanalen" en av de mest populära promenadsträckorna i Malmö. De kriterier som angavs som viktiga var: att det var vackert, trevligt, öppet och lugnt. Övriga aspekter som lyftes fram var grönska, närhet till vattnet och att det finns mycket att titta på.¹⁵

Malmö kyrkby omgavs redan på 1300-talet av ett vattenfyllt dike som tros ha burit en juridisk funktion snarare än som försvar. Från början av 1400-talet och cirka hundra år framöver byggdes, som försvar ut mot kusten, en strandmur. I början av 1500-talet kompletterades försvaret med de första vallgravarna in mot land som tillsammans med rörsjöarna gjorde att Malmö nu blev helt kringgärdat av vatten. Under 1600-talet lät den danske kungen ta fram ritningar på en utbyggnad av stadens försvar. Planerna med bastioner, raveliner och palissader skulle ytterligare befästa den då redan bäst befästa staden i nuvarande Skåne. Ett fåtal bastioner hann uppföras innan Malmö, 1658 slutgiltigt, blev svenskt i och med freden i Roskilde. Efter Danskarnas misslyckade försök att återta staden 1684 realiserades mer avancerades planer för befästningen. 1804 beslutade Gustav IV Adolf

att fästningen i Malmö skulle rivas då anläggningen inte längre var lika viktig för försvaret av nationen. Sverige var inte längre en stormakt och de militära behoven hade minskat. Vid rivningen av befästningen frigjordes stora ytor för ett större Malmö att expandera på, utanför vilken den kanal som finns idag anlades. Rörsjöarna fylldes igen av massorna från anläggandet av kanalen, längs vilken träd planterades.¹⁶

Med hamnens expansion, under 1800-talet, försvagades stadens och kanalens koppling med havet då hamnområdet bara var tillgängligt för dem som arbetade där. Under den här perioden utarbetades planer för Rörsjöområdet, kanalen breddades, cirkulationen förbättrades och fler broar tillkom. Längs kanalen stod trädrader, Kanalkanten var ännu inte stensködd och inga räcken fanns. Kanalen hade inte längre en försvarsfunktion utan gestaltningen av kanalrummet kom från en tanke om rekreation och social aktivitet i form av promenad. Malmös hamn växte kraftigt under 1800- och 1900-talets början. Stadens centrum vände sig mer och mer från havet in mot land, och kanalen blev nu mer av ett parklikt innerstadsvatten. Omvandlingen som Malmö genomgått de senaste decennierna, från industristad till kunskapsstad, innebär att hamnen öppnats upp. Malmö försöker nu stärka kopplingen till havet mer och mer.¹⁷ Det har inneburit ett skifte av fokus från kanalerna till havet.

Hela kanalrummet och Gamla staden innanför klassas som fast fornlämning vilket innebär att miljön är mycket viktig kulturhistoriskt och ska behandlas omsorgsfullt. Det är speciellt två tidslager som bedöms viktiga för kanalrummets karaktär. Dels 1600-tals lagret, då kanalen hade en försvarsfunktion. Dels 1800-tals lagret då kanalen omvandlades från befästning till rekreationsrum.¹⁸

I kommunala dokument som *Översiktsplan 2012* och *Grönplan*

för Malmö 2003 nämns kanalen väldigt kortfattat. I Malmös översiktsplan från 2014 nämns kanalen lite mer och ambitionerna för vattnet i staden är lite mer specifika. Sommaren 2014 färdigställdes ett program för utvecklingen av Malmös kanalrum. Programmet visar på kommunens ambitioner att höja kanalens status som rekreativ bestandsdel i ett grönare Malmö. Nedan följer ett utdrag ur kapitlet; *Malmö 2032 en stadsbyggnads vision, i Översiktsplan för Malmö*.

*"Kanalen har aktiverats och det finns gångstråk nära vattnet längs hela dess sträckning. Miljökvalitetsnormen för god vattenkvalité är uppfyllt vilket medfört att kanalerna nu har ett flertal rekreativa inslag av vattensporter och attraktiva mötesplatser av olika karaktär vid kanalkanterna. För att bidra till en förbättrad närmiljö och att höja den ekologiska statusen i kanalen och övriga recipienter, har ett antal reningsåtgärder för trafikdagvatten genomförts. Andra insatser har inneburit att antalet breddningar till Malmös inre kanaler minskat drastiskt."*¹⁹

Vi tar avstamp i Malmö stads planer på att utveckla kanalen. Idag är kanalerna och vattenrummen till stora delar outnyttjade enligt både Malmös kanalprogram och våra analyser. Möjligheterna för besökare att komma ner till vattnet och att gå och cykla längs kanalerna är begränsade. Kanalens historiska funktion som transportled, försvarssystem, vattenreservoar och avfallsplats har försvagats och försvunnit successivt. I dagsläget finns stora rekreativa värden längs kanalen, men de är till stora delar otillgängliga.

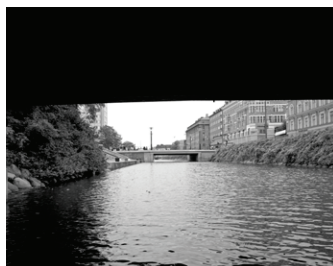
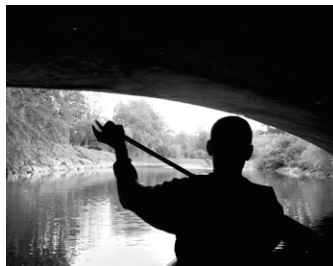
Vi har delat upp kanalerna i fyra delar; *Västra kanalen*, *Hamnkanalen*, *Parkkanalen* och *Centrumkanalen*. Det här projektet är avgränsat till *Centrumkanalerna*. Där ingår fem av de åtta delkanalerna, som beskrivs i *Program för utveckling av Malmös kanaler*.





Illustration Centrumkanalerna

1 - 8, SÖDRA FÖRSTADSKANALEN



9-12, RÖRSJÖKANALEN



13-16, ÖSTRA FÖRSTADSKANALEN



17-20, ÖSTRA HAMNKANALEN



21-24, VÄSTRA HAMNKANALEN



CENTRUMKANALERNA

Det vi kallar för Centrumkanalerna delas i "Program för utveckling av Malmös kanaler" in i fem mindre delar: Södra förstadskanalen, Rörsjökanalen, Östra förstadskanalen, Östra hamnkanalen och Västra hamnkanalen.

VÄSTRA HAMNKANALEN

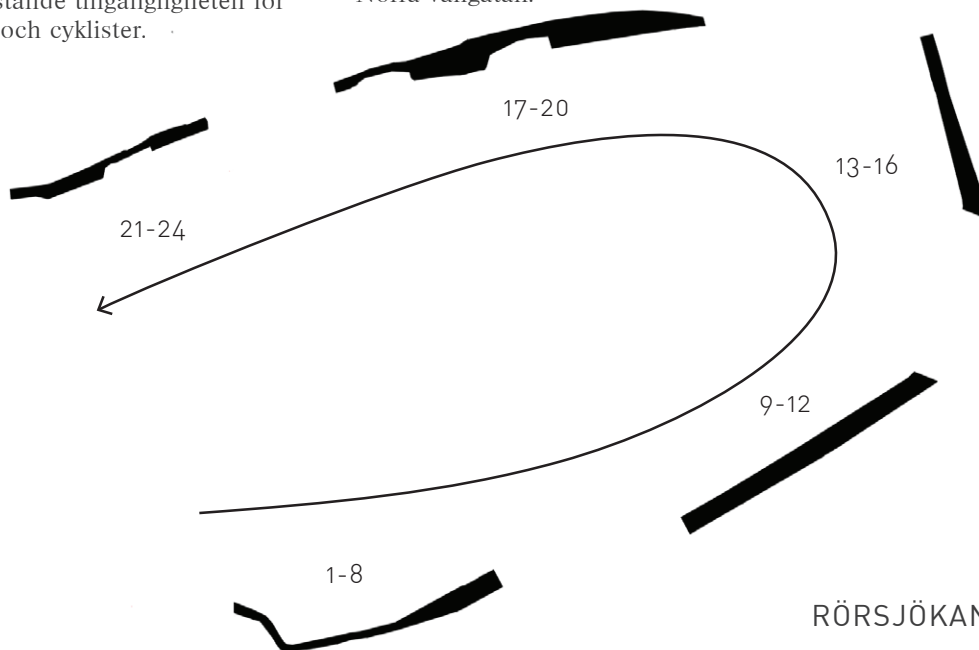
Ett smalt kanalrum präglat av industri och transport, bitvis låg tillgänglighet. Genomgår idag en stor förvandling genom tillkomsten av Malmös nya konsert- och kongressanläggning.²⁰ I och med det nya konserthuset förbättras framkomligheten och möjligheten till vattenkontakt längs kanalens norra sida, den södra sidan av kanalen är fortfarande ett mycket smalt rum som inte samspelar med den nya anläggningen eller löser den bristande tillgängligheten för gående och cyklister.

ÖSTRA HAMNKANALEN

Varierande rumslighet med mycket smala sträckor men också den bredaste kanalsträckan av *Centrumkanalerna*. Den norra sidan består av centralstationen, banvallen och nyanlagd cykelväg i park längs vattnet. Den södra sidan karaktäriseras av bastionerna och den varierande fasadsiluetten. Den södra sidan domineras av norra vallgatan. En ny kajpromenad anlades 2013 och förbättrar vattenkontakten för gående längs Norra vallgatan.

ÖSTRA FÖRSTADSKANALEN

Många slutna fasader och lite trafik gör Östra förstadskanalen till den lugna sträcka av *Centrumkanalerna*. Det gör även att rummet, i kombination med dess stringens, kan upplevas öde och kalt. Kontakten med Östra hamnkanalen bryts av Norra vallgatan vilken fungerar som barriär.²¹ Kanalrummet är generöst rumsligt men något förbisett och dåligt utnyttjat.



SÖDRA FÖRSTADSKANALEN

Gamla kyrkogården ger kanalrummet ett grönt, kontemplativt lugn. Halva södra delen av kanalrummet domineras av regementsgatan där biltrafikens hastighet och buller är påträngande medan de vackra byggnaderna ger kanalrummet en pampig stadsmässighet. Den andra halvan av kanalrummet är lummigt och grönt, om än något nergånget. Möjlighet till vattenkontakt i form av trappning eller en brygga är ett sätt att öka platsens vistelsemöjligheter.

Södra förstadskanalen korsas i öster av den populära gågatan som knyter samman Triangeln med Stortorget. Här finns goda möjligheter att sitta vid kanalens norra sida. Den södra kanalkanten är dock otillgänglig och domineras av Regementsgatan. Kanalrummet är intimt och med urbana och varierande avgränsningar där Raoul Wallenbergs park höjer kanalrummets gröna rekreativa värde.²²

RÖRSJÖKANALEN

Ett pampigt och stort kanalrum med ursprung i 1800-talets promenad med lindar i raka rader, grusgångar och smidesräcken.²³ Kanalrummet är fortfarande en populär rekreativ miljö som skulle kunna utvecklas vad gäller sittmöjligheter och vattenkontakt. Hörnet där Rörsjökanalen övergår i Östra förstadskanalen ger möjlighet till storslagna utblickar. Bullret från trafiken på Drottninggatan stör den pampiga upplevelsen som rummet erbjuder. Bulleråtgärder och åtgärder som skulle göra det möjligt att nå vattnet skulle höja det rekreativa värdet markant.





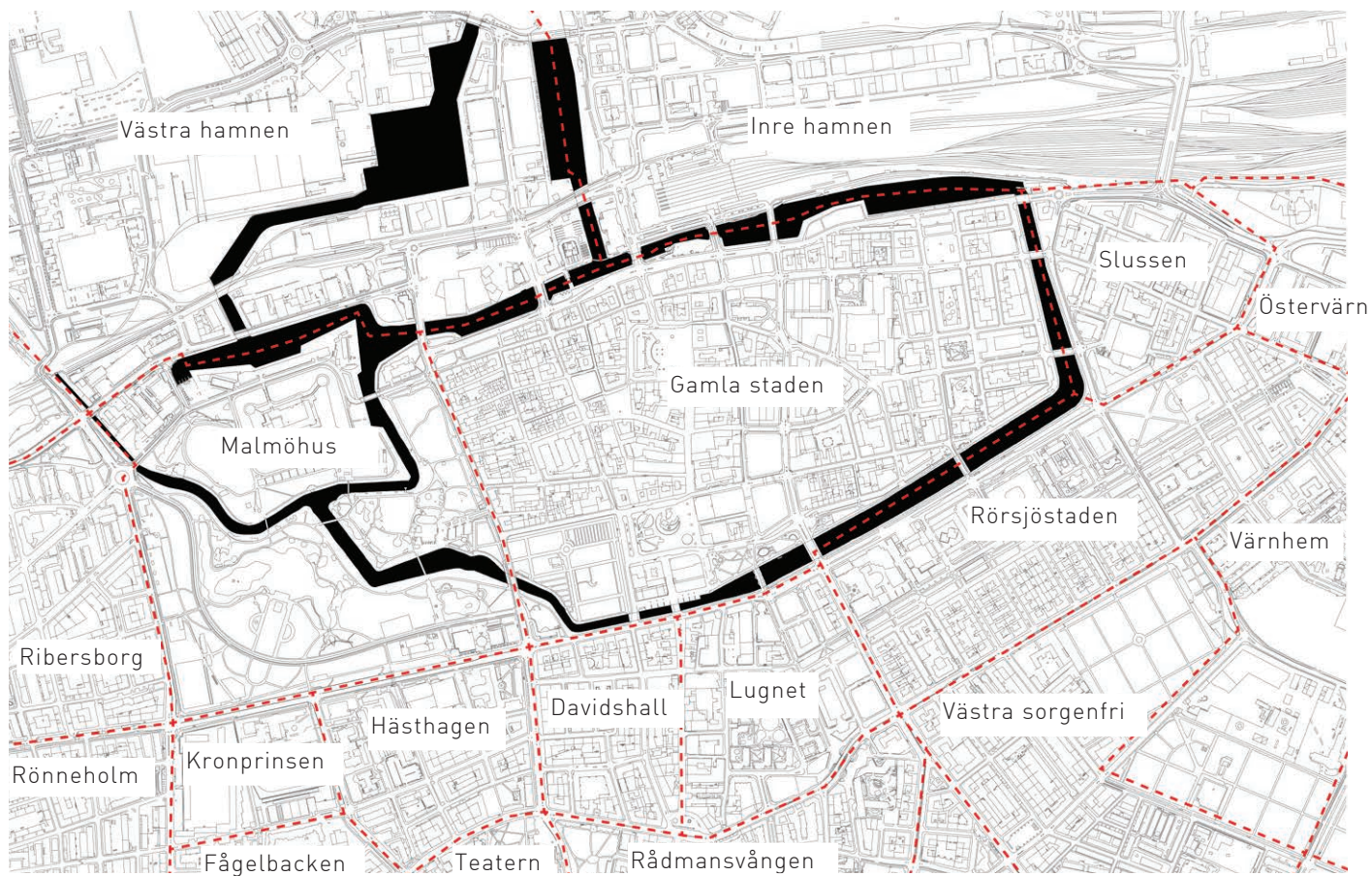


Illustration visar delområden
i Centrumkanalens närhet

VARFÖR CENTRUMKANALERNA?

Malmö har genomgått en lyckad stadsomvandling, från industristad med stora problem till en stad inriktad på framtiden med fokus på miljö och dess invånares välmående. Malmö har stora möjligheter och goda framtidsutsikter.²⁴

Idag är Malmö en av de städer i Europa som växer snabbast.²⁵⁻²⁶ Staden är inriktad på att växa inåt, innanför yttre ringvägen.²⁷ Det innebär att Malmö förtätas i snabb takt. En tätbebyggd stad medför många fördelar, bland annat resurseffektivitet. En allt tätare stad innebär också en hel del utmaningar. Konsekvensen av att allt mer av stadens ytor bebyggs är att det blir mindre plats för grönytor i staden.

En stor inflyttning och liten allmänt tillgänglig grön mark per invånare gör Malmö till den stad i Sverige där allmänt tillgänglig parkmark per capita minskar snabbast.²⁸ Stora delar av framförallt östra centrum är i stort behov av rekreationsytor även efter det att de åtgärder som förslås i *Grönplan för Malmö* genomförs.²⁹ När Malmö bebyggs allt mer blir de ytor som inte går att bebygga allt viktigare att utnyttja. I Malmö finns fem kilometer kanaler, det är ytor som inte går att bebygga och som dessutom har stora rekreativa värden och potential att bidra med än mer rekreativa och biologiska värden. För att lyckas med Malmös vision om att vara en attraktiv stad även i framtiden bör dessa områden optimeras.

Hela nio delområden har direktkontakt med *Centrumkanalerna*, från Hästhagen och Västra hamnen i väster till Slussen i öster, delområden som är hem för en tiondel av Malmös invånare.³⁰ Inom ett avstånd på 500 meter (riktvärde för grannskapspark i *Grönplan för Malmö*) kring centrumkanalerna, motsvarande ca 8 minuters promenad, ökar antalet stadsdelsområden till 15. Ökar man avståndet till 1000 meter (riktvärde för stadsdelspark i *Grönplan för Malmö*) ökar antalet stadsområden till 23 med Ribersborg i väster till Ellstorp i öster. Det finns stora sociala och rekreativa vinster att göra om man kan optimera *Centrumkanalerna* genom att underlätta för människor att röra sig mellan stadsdelsområden och grönområden. Gamla staden samlar dessutom invånare från hela staden och lockar många turister. Genom att underlätta rörelsen och skapa en mer attraktiv grön miljö för gående och cyklister längs *Centrumkanalerna* kan det upplevda avståndet mellan Slottsparken och boende i de östra stadsdelsområden minskas.

FÖRSLAG II

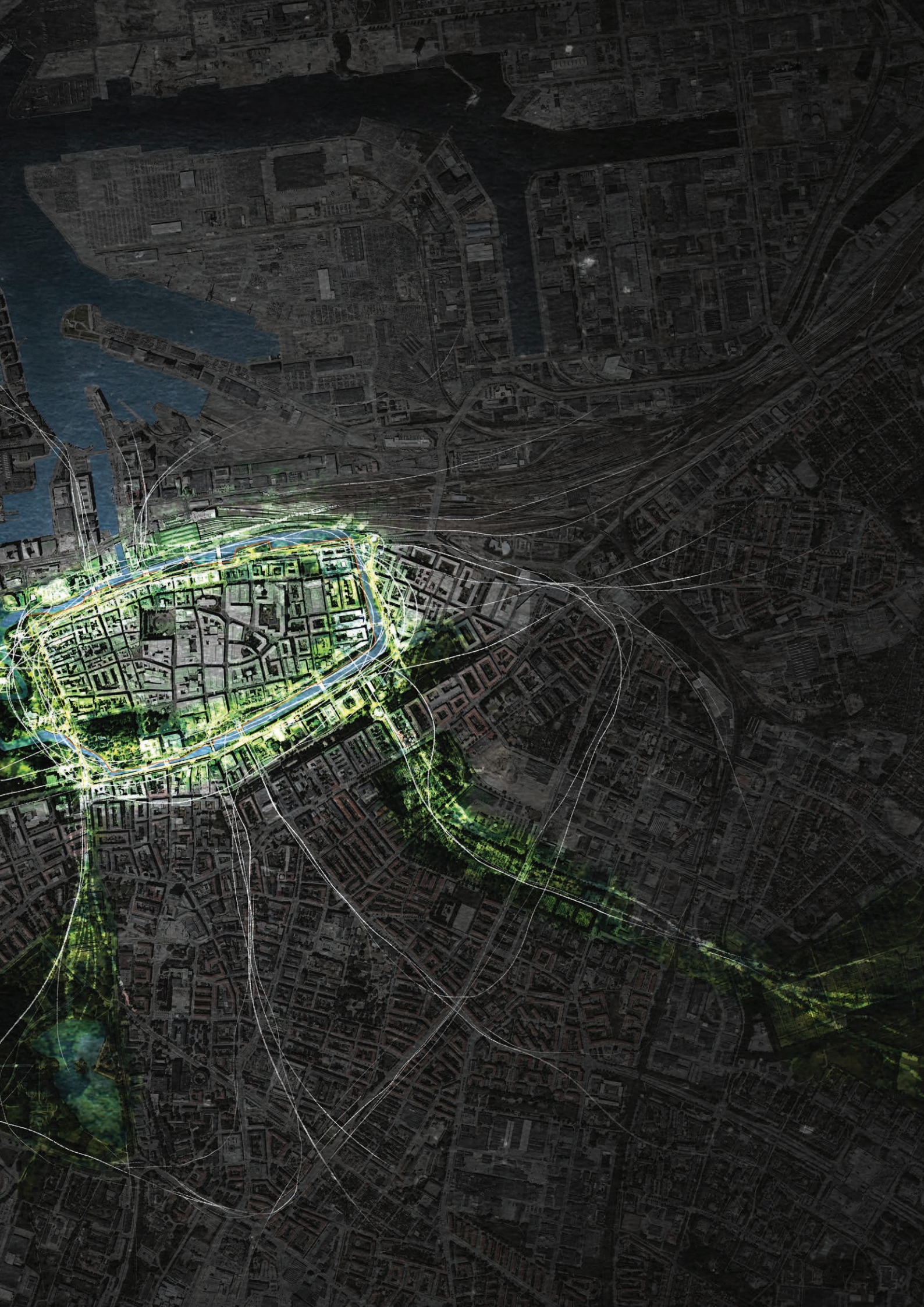
Vi tror att Centrumkanalerna kan komma att bli en viktig komponent i den framtida utvecklingen av Malmö. I den här delen av projektet redovisas våra idéer för hur Centrumkanalerna kan utvecklas.

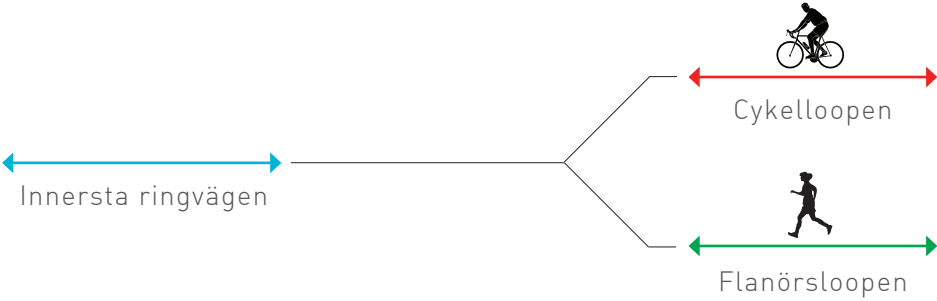
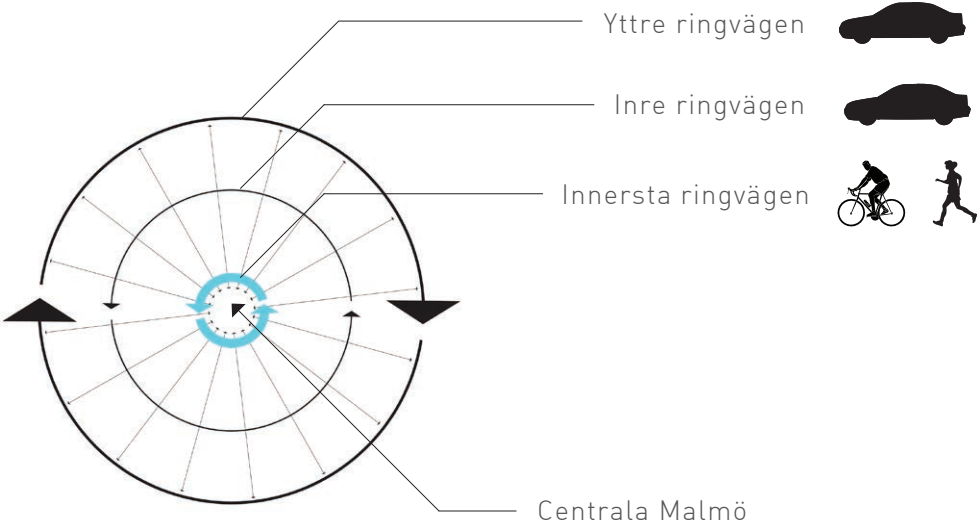
VISION

Vi tror på en kanal som är tillgänglig och multifunktionell. En kanal som iscensätts med platser som får besökare att stanna upp och tänka: *“Här har jag lust att vara!”* Platser där man automatiskt sänker farten och tänker: *“Läcker! Här har jag lust att stanna till och dricka en kopp kaffe!”* Innersta ringvägen fungerar likt en långsmal park som knyter ihop och integrerar kringliggande stadsdelar, parker och människor. Strategin framhäver och tillgängliggör de rekreativa värden kanalen har idag, genom att erbjuda möjligheter att komma nära vattnet och att röra sig längs kanalen på ett nytt sätt. Vid broarna samlas människor på relativt liten yta innan de sprids ut i staden igen, perfekta förutsättningar för att skapa nya mötesplatser i staden.

Kanalens historiska funktion som transportled tas tillbaka och längs med hela *Centrumkanalernas* sträckning löper den nya Innersta ringvägen som har två delar; *Cykelloopen* och *Flanörsloopen*. *Cykelloopen* är ett nytt effektivt cykelsystem som kopplar samman de befintliga cykelbanor som leder fram till kanalen idag. Det blir en tydlig markering för satsningarna mot ett mer hållbart Malmö där cykel tillsammans med gång och kollektivtrafik är de självklara transportmedlen. *Cykelloopen* blir också ett första steg i att göra Malmös cykelsystem till ett sammankopplat nät där alla cykelbanor är sammanlänkade och genomtänkta. Idén om att ta tillbaka kanalens historiska funktion som transportled syns också i *Centrumkanalernas* nya Flanörsloop som löper nere vid vattnet. Den nya *Flanörsloopen* följer kanalen och möjliggör en rörelse som bryter den inrutade stadsstrukturen, och den hackiga rörelse den medför.

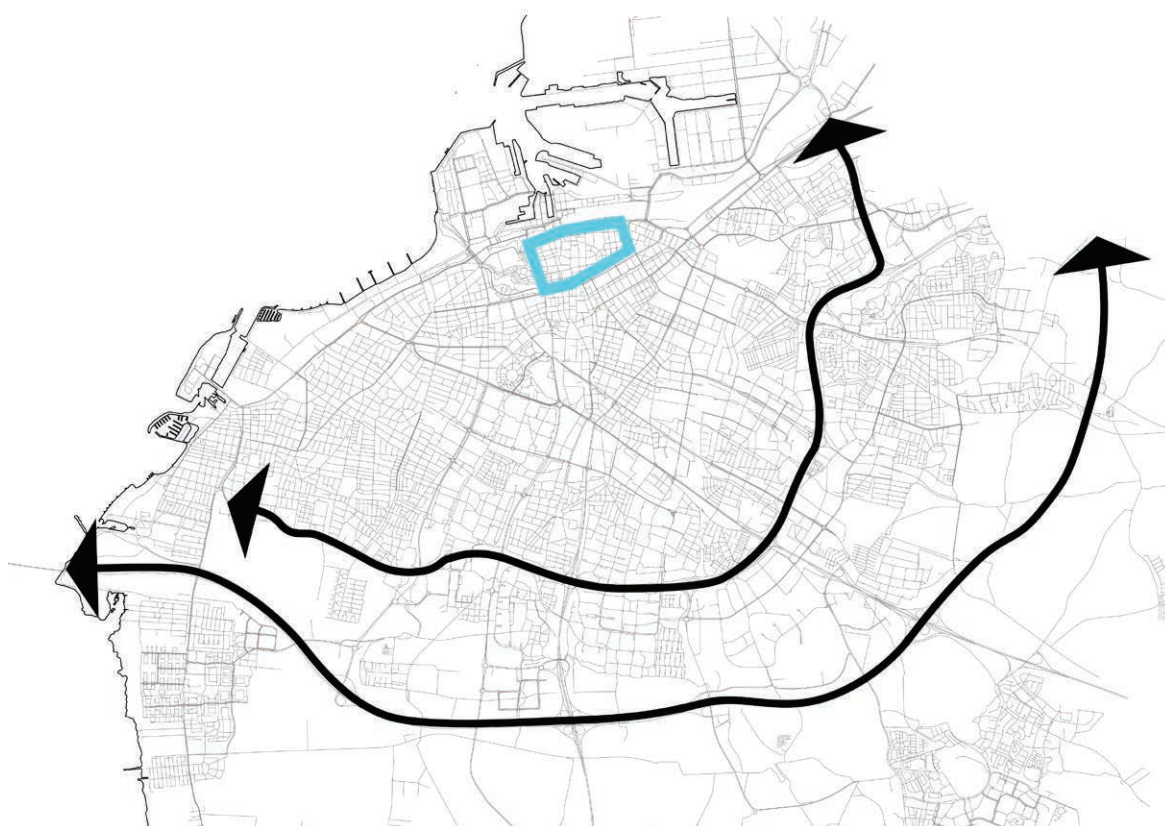
Flanörsloopens styrka ligger i att den skapar förutsättningar för fotgängare att gå och springa längs med hela *Centrumkanalernas* sträckning utan att passera några korsningar. Det obrutna stråket gör att östra centrum som idag har brist på grönytor, enligt *Grönplan för Malmö* kommer “närmare” Slottsparken. *Flanörsloopen* blir en central del i Malmös gröna nätverk. Visionen är att man som boende vid Slussen kan ta sig ner till *Flanörsloopen* för att sedan jogga eller gå vidare till Slottsparken och Ribersborg utan att passera några rödlys eller korsningar. Att en amatörfiskare som bor på Möllevången kan ta cykelvägen från Folkets park ner till *Cykelloopen* vid Kaptensbron och smidigt cykla vidare till favoritplatsen vid Östra förstadskanalen. Att en småbarnsfamilj från Ribersborg tar lådcykeln till *Cykelloopen* för att ta sig vidare smidigt och säkert till den nya temaplatzen på Bastionen Uppsala.

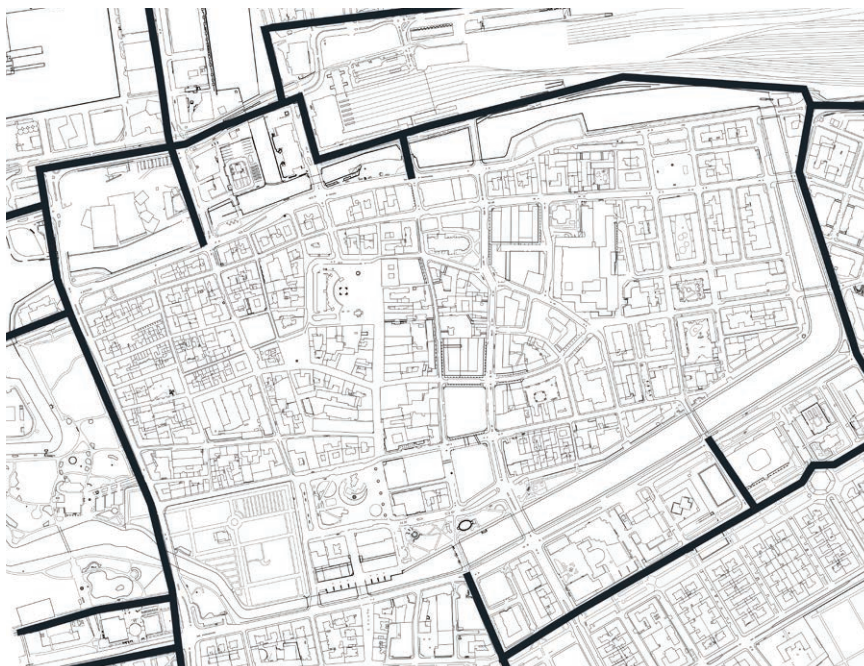




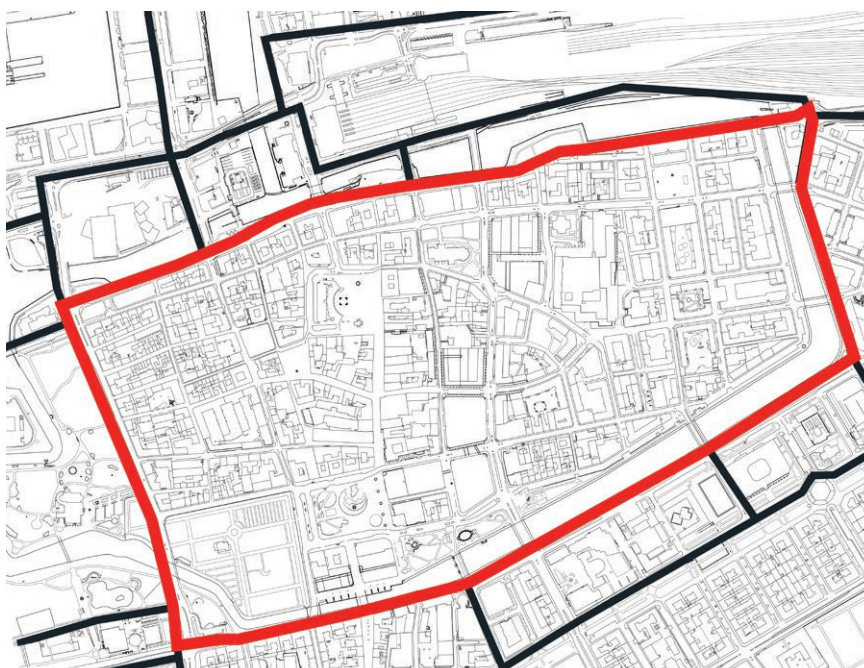
INNERSTA RINGVÄGEN

På samma sätt som ringlederna kring Malmö underlättar den motoriserade rörelsen in, ut och förbi staden, är vårt koncept att underlätta för gående och cyklister i staden. Genom att utnyttja och utveckla Malmös kanalrum kopplas kringliggande strukturer samman. På så sätt förbättras möjligheten att röra sig in, ut och förbi Gamla staden som gående och cyklist. *Malmös innersta ringväg* består av två separerade strukturer, *Flanörsloopen* och *Cykelloopen*.





Befintliga cykelbanor slutar vid Centrumkanalema



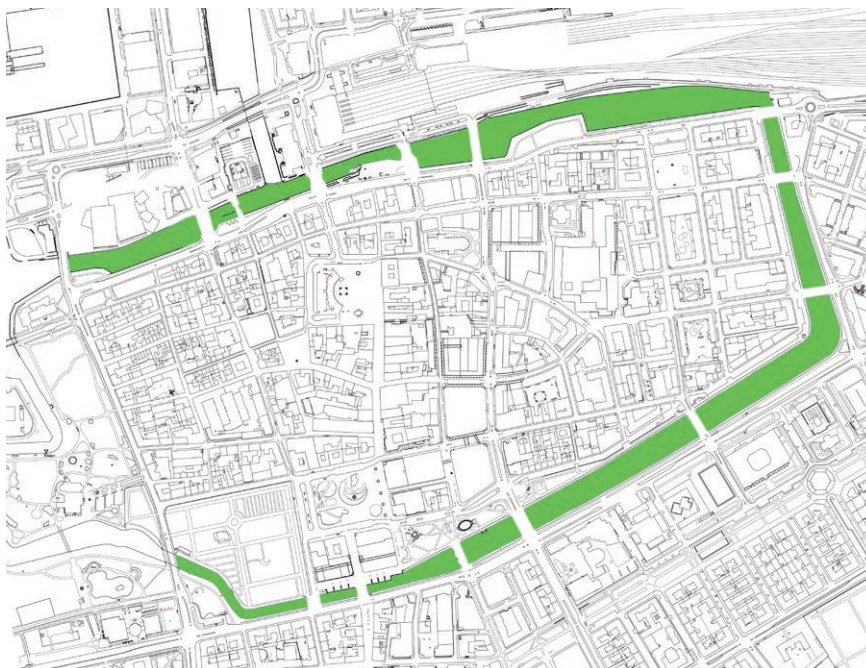
Cykelloopen kopplar samman befintliga cykelbanor längs
Centrumkanalema

CYKELLOOPEN

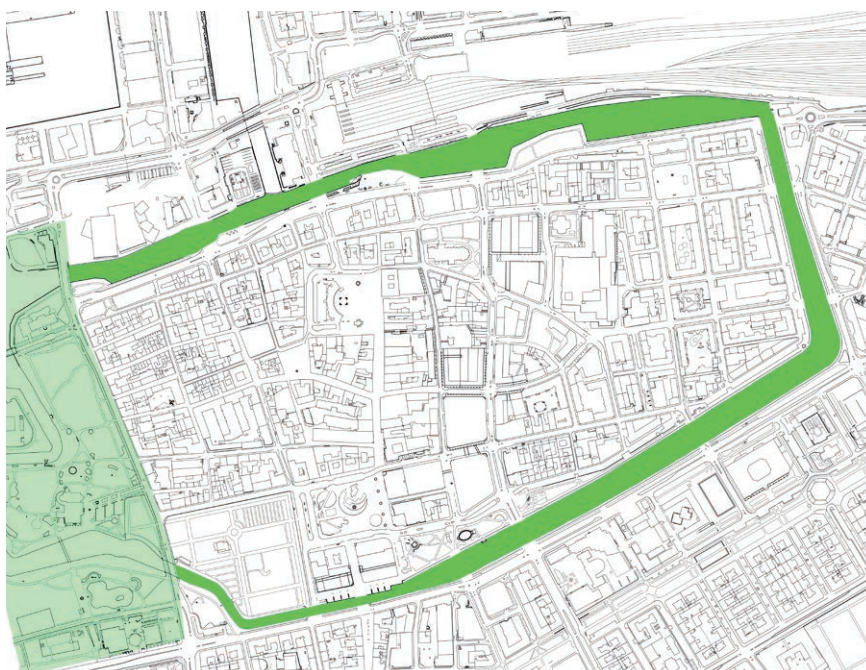
Cykelloopen kopplar samman befintliga cykelbanor och blir en viktig länk i Malmös system av cykelbanor. Det är ett nytt effektivt och smidigt system för cyklister att röra sig runt och förbi Gamla staden. Malmö stad har målsättningen att bli en internationellt erkänd cykelstad, vilket kräver ett sammankopplat nät av cykelbanor. Genom *Cykelloopen* skapas ett flertal andra sammanhängande cykelslingor. Dessa kringliggande cykelslingor ger i sin tur goda förutsättningar för ett utökat, sammankopplat cykelnät. *Cykelloopen* blir det första steget i omvandlingen av Malmös cykelsystem. Från ett system där cyklister alltså oftast inkräktar på andras yta, skapas ett system där cyklisterna har en tydlig plats i staden.



Cykelloopen kopplar samman befintliga cykelbanor och skapar förutsättningar för ett sammankopplat cykelnät i hela Malmö



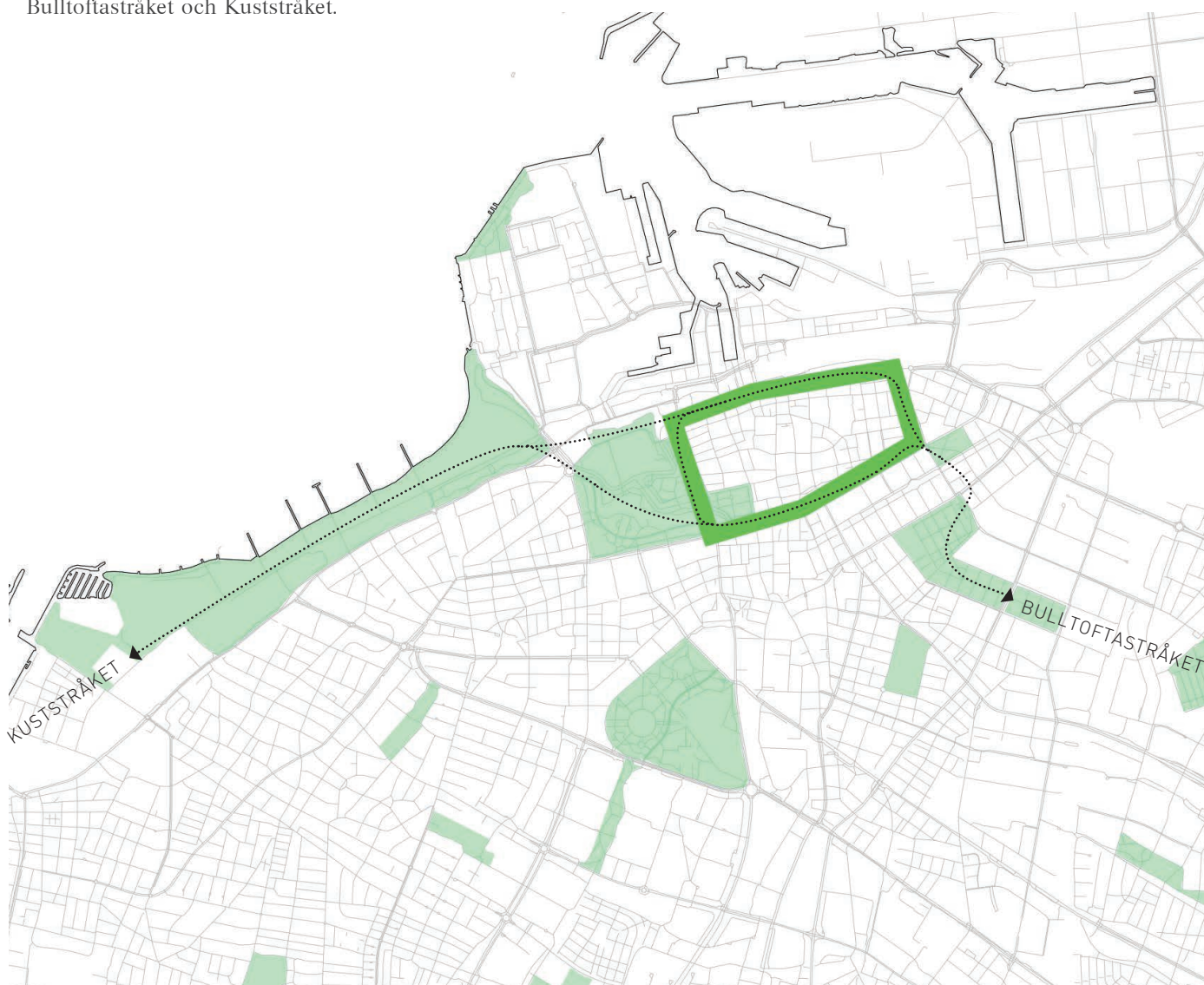
Upplevelsen av dagens upphackade Centrumkanaler



Upplevelsen av sammankopplade Centrumkanaler

FLANÖRSLOOPEN

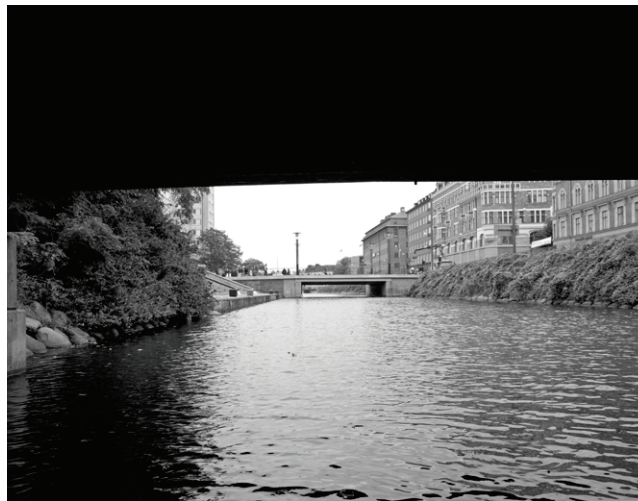
Flanörsloopen är ett obrutet gångstråk som möjliggör för människor att ta sig fram längs vattnet utan att stanna vid broar och korsningar. Loopen skapar ett helt nytt rörelsemönster i Malmö och kopplar samman stadsdelsområden genom att förminska det upplevda avståndet mellan östra centrum och slottsparken. *Flanörsloopen* är ett koncept där människorna i Malmö får en möjlighet att uppleva och utnyttja stadens fantastiska kanaler, på ett nytt sätt. Det blir en viktig länk som kopplar samman flera av Malmös befintliga grönstråk, till exempel Bulltoftastråket och Kuststråket.



Effekten av Flanörsloopen

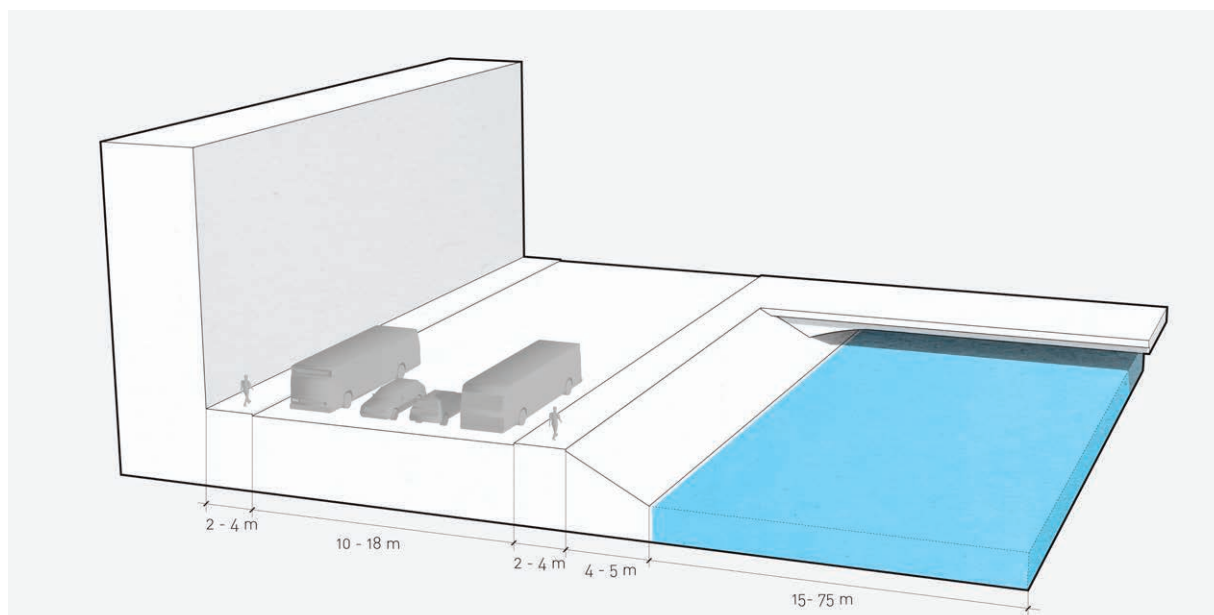


Brett körfält, avsaknad av cykelbana samt smal trottoar.
Fotografi från Norra Vallgatan vid Malmö Live.



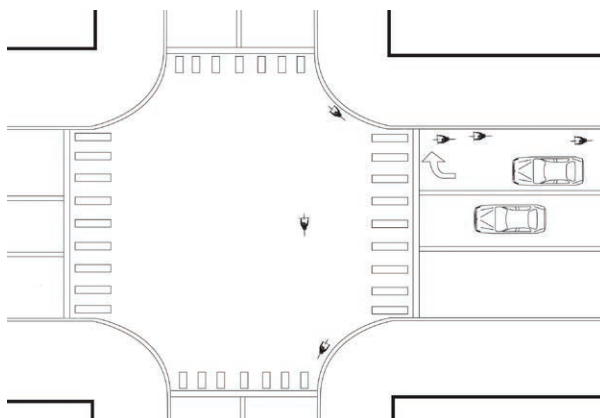
Spännande miljö under bro med låg frihöjd.
Fotografi från Morescobron vid Södertull.

DAGENS SITUATION

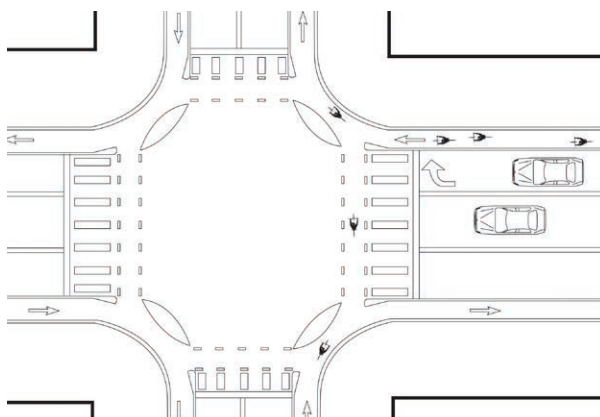


Dagens situation längs kanalen kan mycket förenklat beskrivas på följande vis;

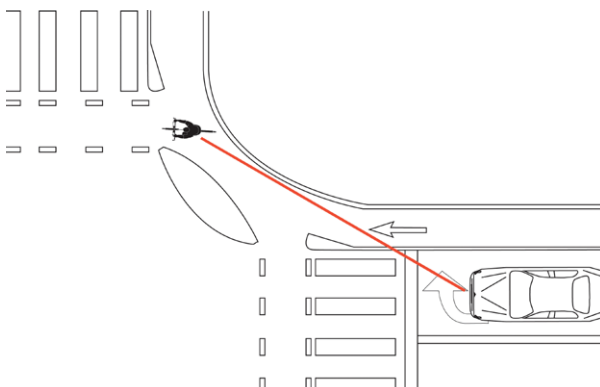
Kanalernas bredd varierar mellan 15 till 75 meter. Här rör sig framförallt mindre båtar, kajaker, kanoter samt Malmös turistbåtar "Rundan". Kanalens broar har varierande höjder varav flera har låg frihöjd från vattenytan. Kanalkanterna utgörs av stenskodda grässlänter eller kajkanter i form av stödmurar. Höjden från vattenytan upp till markplan varierar mellan cirka 2 till 3 meter. På ett fåtal ställen finns möjligheter för besökare att ta sig ner till vattnet, få av dessa platser är tillgänglighetsanpassade. Markplan utgörs av en relativt bred bilväg, 10 till 18 meter. Längs bilvägens sidor löper trottoarer med varierande bredd, 2 till 4 meter. Längs större delen av *Centrumkanalerna* är cyklister hänvisade till att cykla på bilvägen.



Principskiss av en traditionell korsning.

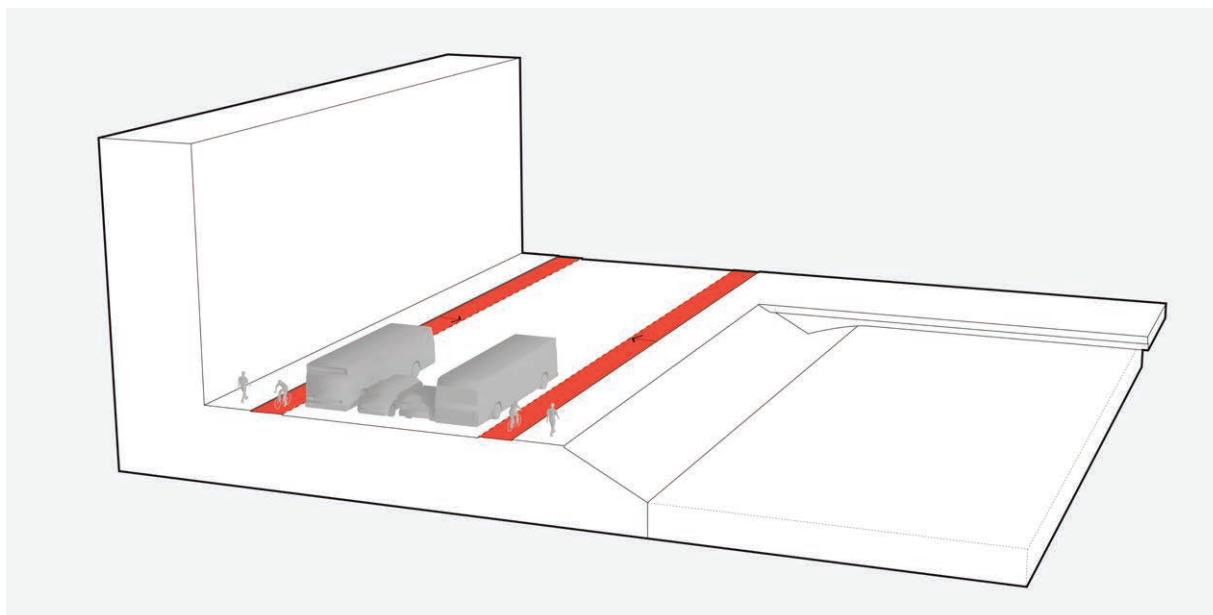


Dutch junction-principen applicerad.



Förbättrad synlighet och kontakt mellan trafikanter med Dutch junction-principen.

CYKELSTRATEGI



För att skapa *Malmös innersta ringväg* för cyklister föreslår vi att enkelriktade cykelbanor anläggs på vardera sida bilvägen, längs ena sidan av kanalerna. Cykelbanorna är upphöjda 70 mm ovan körbanan för att separera dem från bilvägarna.³¹ Trottoaren är upphöjd ytterligare 70 mm. På så vis skapas en tydlig uppdelning av rummet och bilförare, cyklister och gående kan ta sig fram längs *Centrumkanalerna* utan missförstånd och olyckor.

De enkelriktade cykelbanorna är 2 meter breda³² och kan anläggas utan att antalet körbanor måste minskas. Undantaget är en sträcka av Regementsgatan framför *Södertull* där en körbana i vardera riktning prioriteras bort för att ge plats till *Cykelloopen*. Regementsgatan vid *Södertull* är en sträcka som i dagsläget används omotiverat mycket som genomfartsled, det är också en sträcka med lite kollektivtrafik. Genom omprioriteringen minskas sträckans attraktivitet för personbilstrafik. Mindre trafikmängd på Regementsgatan bidrar till en behagligare miljö för gående och cyklister. För att minimera antalet stopp för cyklister på *Innersta ringvägen* anpassas trafikljusen längs sträckan efter cykelfart. Trafikkorsningarna längs kanalerna anpassas efter den så kallade "*Dutch junction*"-principen. Principen liknar en princip som tas upp i GCM-handboken (2010), med skillnaden att cykelbanor i "*Dutch-junction*"-principen är enkelriktade. Enkelriktade cykelfält skapar i korsningar tydliga och säkra förutsättningar för cyklister³³ att ta sig fram utan att kräva mer yta i anspråk jämfört med en traditionell korsning. *Cykelloopen* blir ett effektivt cykelalternativ och ett tydligt bevis för att Malmö satsar på att bli en cykelstad i världsklass.

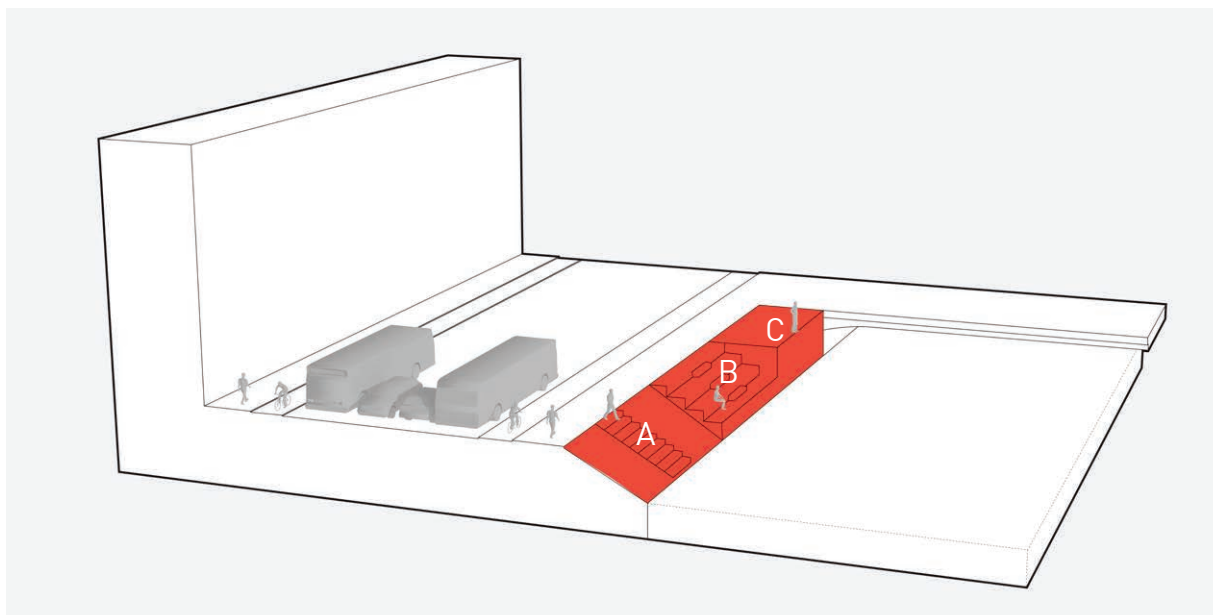


Exempel på princip B, gradänger, vid Södertull.
© Werner Nystrand



Exempel på princip A & C, slänt samt stödmur, vid
Malmö centralstation.

STRATEGI FÖR ATT MÖTA VATTNET

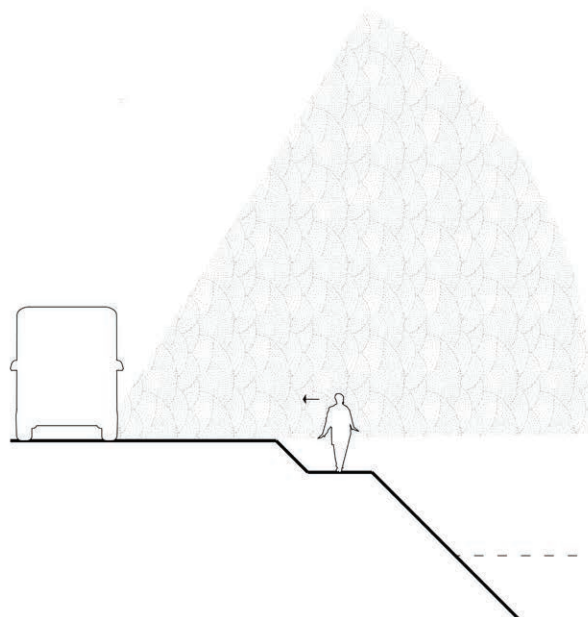


Vi har identifierat 3 olika grundprinciper att möta vattnet på.
(A) slänt, (B) gradängar, (C) kajkant.

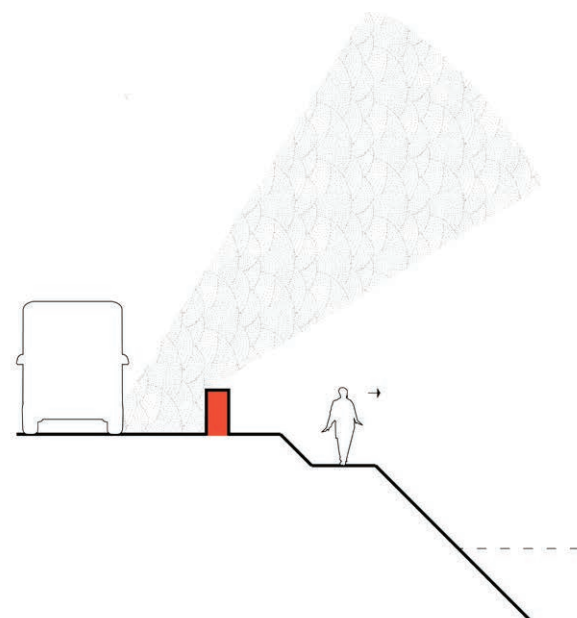
Slänten är det vanligast förekommande sättet att möta vattnet längs *Centrumkanalerna* i dagsläget.³⁴ Det är ytor som är svåra att vistas på då lutningen är så pass brant. Släntlösningen gör också att besökare kommer upplevelsemässigt långt ifrån vattnet i kanalen.

Gradängar med dess horisontella plan skapar goda förutsättningar för vistelse vid kanalkanten. Det är en inbjudande princip som kan varieras på många sätt med olika höjd och djup på gradängerna.

Kajkanten ger, trots avståndet i det vertikala planet, besökaren möjlighet att komma närmare vattnet än vad slänten gör. Denna princip ger också besökare goda möjligheter att få utblick över kanalerna. Vi har i vår gestaltning föreslagit lösningar som bygger på dessa tre grundprinciper. De har kombinerats med olika typer av trappor och ramper för att ge besökare möjlighet att ta sig ner till *Centrumkanalernas* vatten.

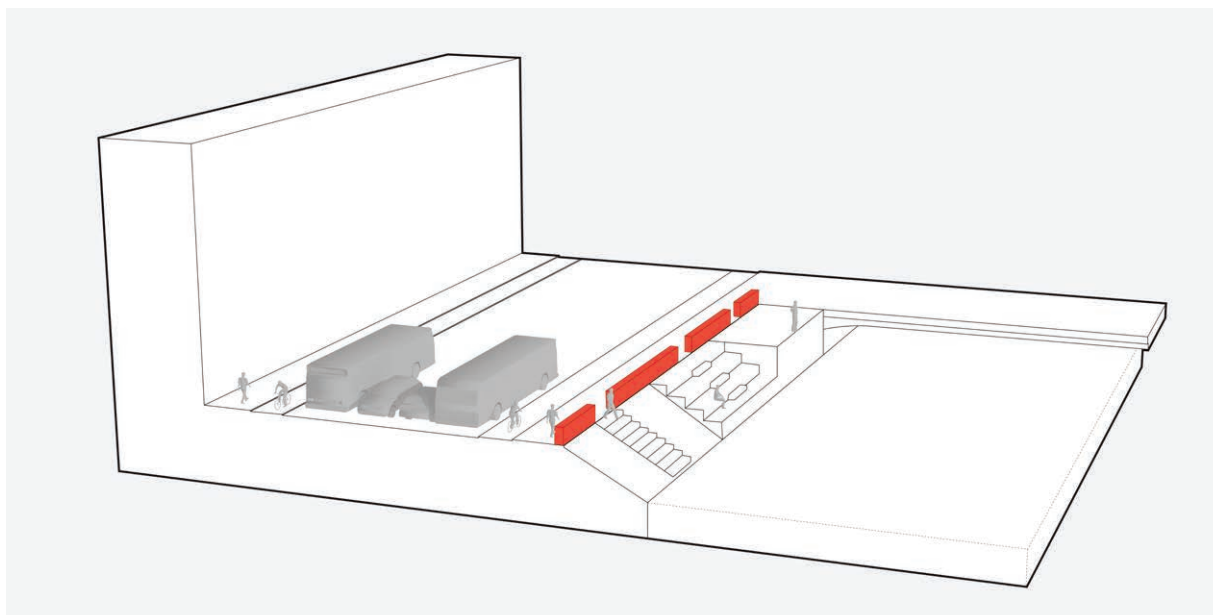


Principskiss för bullrets utbredning i rummet utan bullerdämpande åtgärd



Principskiss för bullrets utbredning i rummet med bullerdämpande åtgärd

STRATEGI FÖR LJUDMILJÖN VID KANALEN



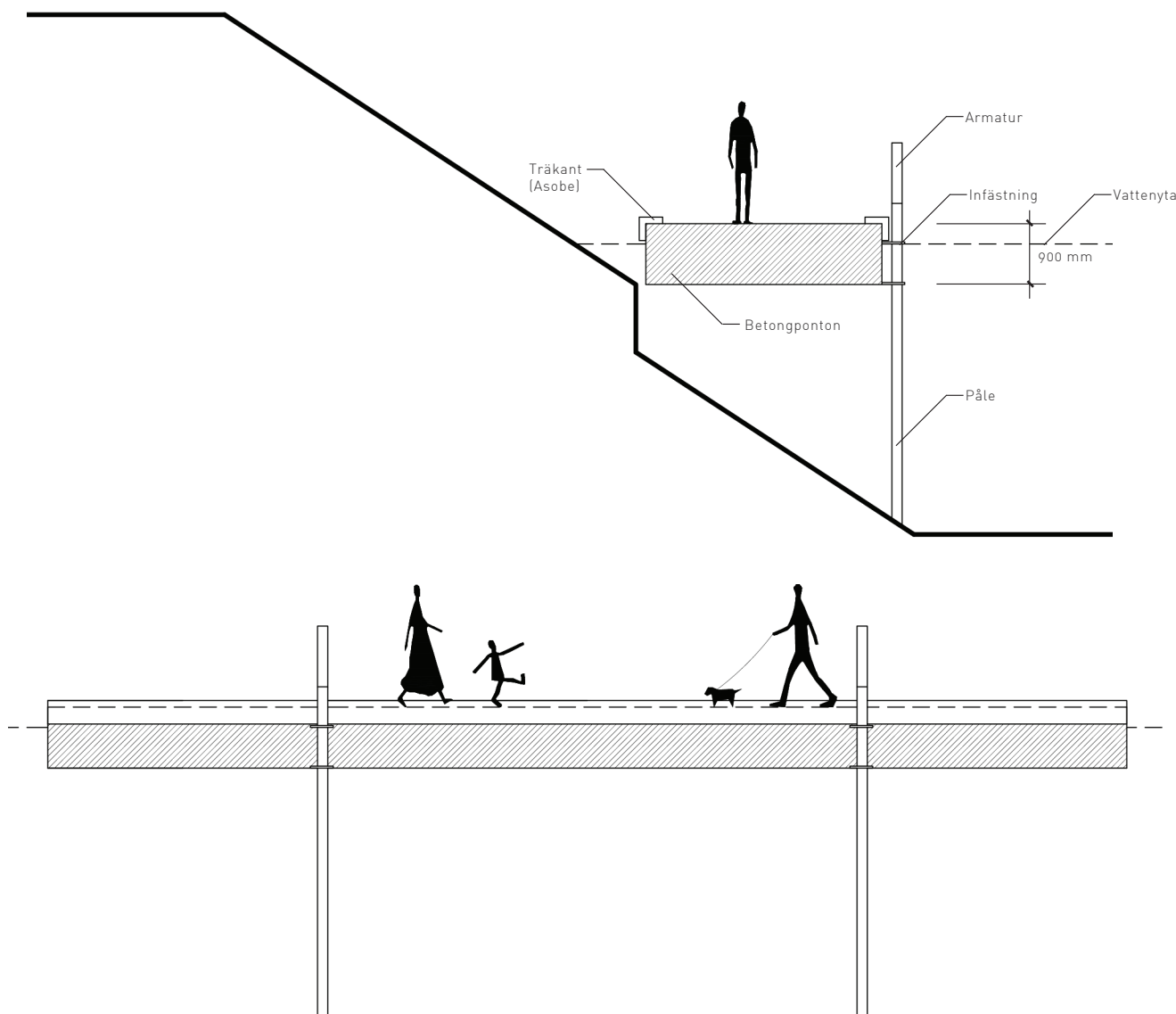
För att skapa en lugnare och mer trivsamt miljö längs kanalen föreslår vi bullerdämpande åtgärder längs kanalkantens sidor och på vissa sträckor även i mittrefugerna längs de vägar som omger kanalerna. Lägre, växtklädda ljudabsorberande element är framgångsrika bulleråtgärder i urbana miljöer. Ett ljudabsorberande element kan exempelvis utgöras av gabioner fyllda med en porös och stabil fraktion av ett granulärt material.³⁵ Vid våra platsbesök observerade vi hur samspelet mellan visuella och audiella intryck påverkar den upplevda bullernivån. Även om inte decibeltalet är lägre kan ett skifte av fokus genom visuella årgärder leda till en upplevelse av en lägre ljudnivå. Även om häckplanteringar inte har lika stor påverkan på själva decibeltalet³⁶ kan de ha en stor påverkan på den upplevda ljudnivån. Häckor kan användas för att visuellt blockera en bullerkälla och på så vis förhöja den upplevda reduktionen av bullernivån.



Flytande cykelparkering av betongpontonier östra Hamnkanalen.

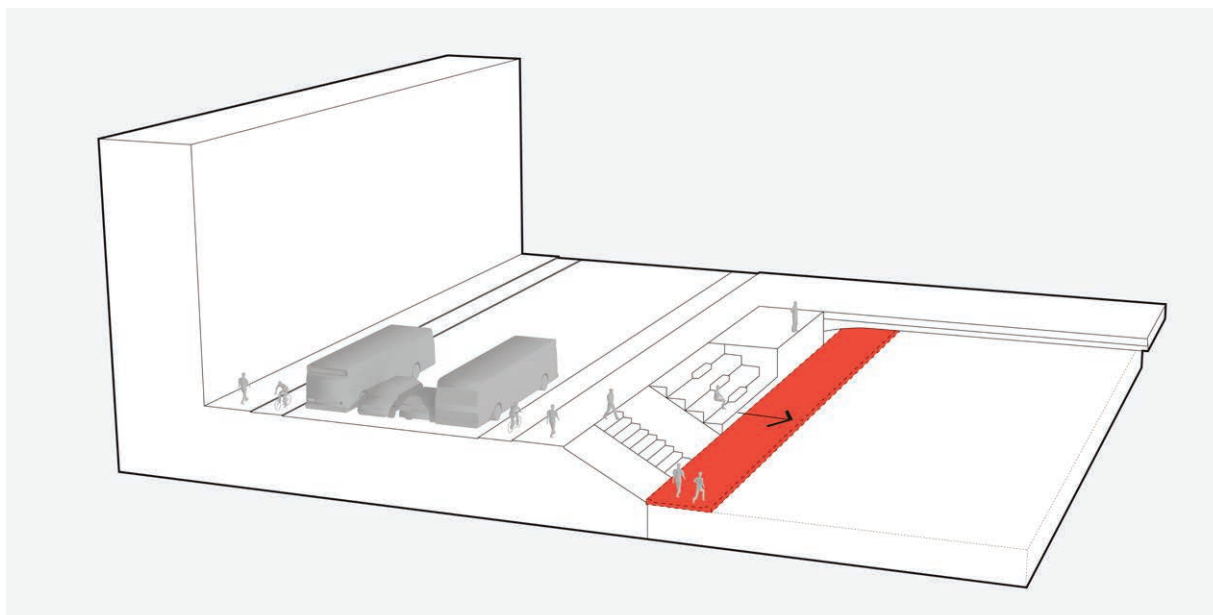


Flytbrygga av betong, klädd i trä.
Hisingen, Göteborg.

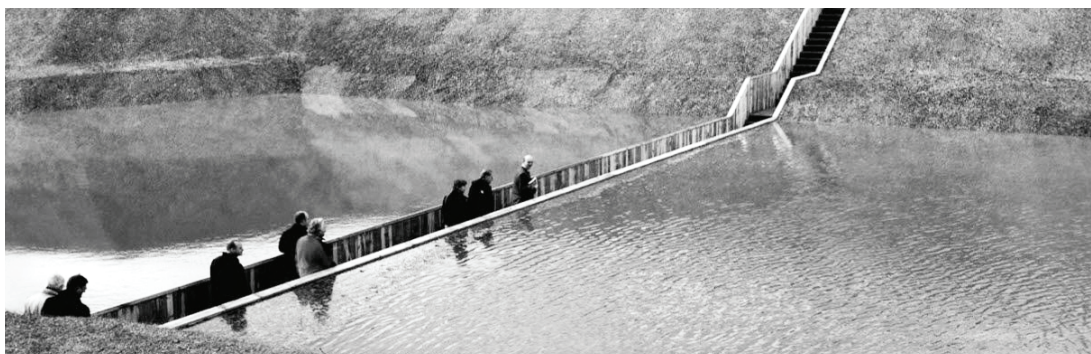


Sektionerna visar Flanörsløopens konstruktions- och förankringsprincip

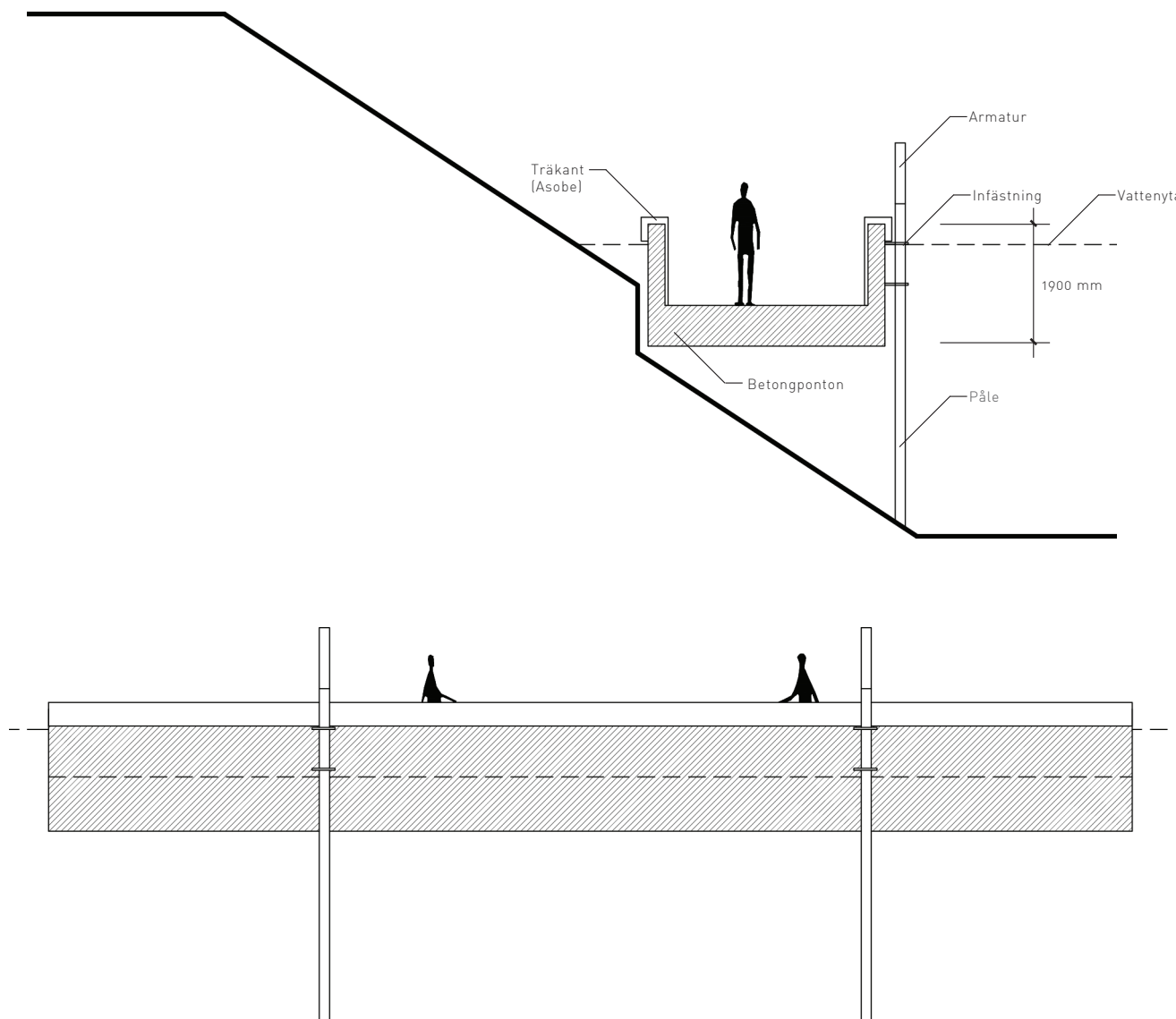
STRATEGI FÖR RÖRELSE LÄNGS VATTNET



För att skapa *Malmös innersta ringväg* för gående föreslår vi *Flanörsloopen* i form av flytbryggor. Flytbryggorna är gjutna i betong och placerade längs *Centrumkanalernas* inre sida (dvs. sidan som vätter mot Gamla staden). Tidigare låg en flytande cykelparkering i den västra delen av östra hamnkanalen. *Cykelparkeringen* var uppbyggd av ett antal betongelement med dimensionerna 16 x 3,5 meter. Vi föreslår att *Flanörsloopen* byggs upp av samma typ av element och att de befintliga pontonerna återanvänds. Flytbryggorna är förankrade med pålar som tillåter en rörelse i höjdlid. Pålarna fungerar även som belysningsarmaturer. Flytbryggornas kanter kläs med träslaget azobe som är motståndskraftigt och som med tiden får en vacker patina. *Flanörsloopen* löper under kanalernas alla broar och ger gående möjligheten att ta sig runt hela Gamla staden utan att behöva ta hänsyn till trafikkorsningar och broar. Att gå eller springa längs *Flanörsloopen* blir ett helt nytt sätt att uppleva kanalerna och Malmö. Det skapas en ny dimension av Malmö där närheten till vattnet är påfallande. Avståndet mellan kringliggande stadsdelsområden och parker upplevs som kortare och *Flanörsloopen* blir en viktig och unik komponent i Malmö.

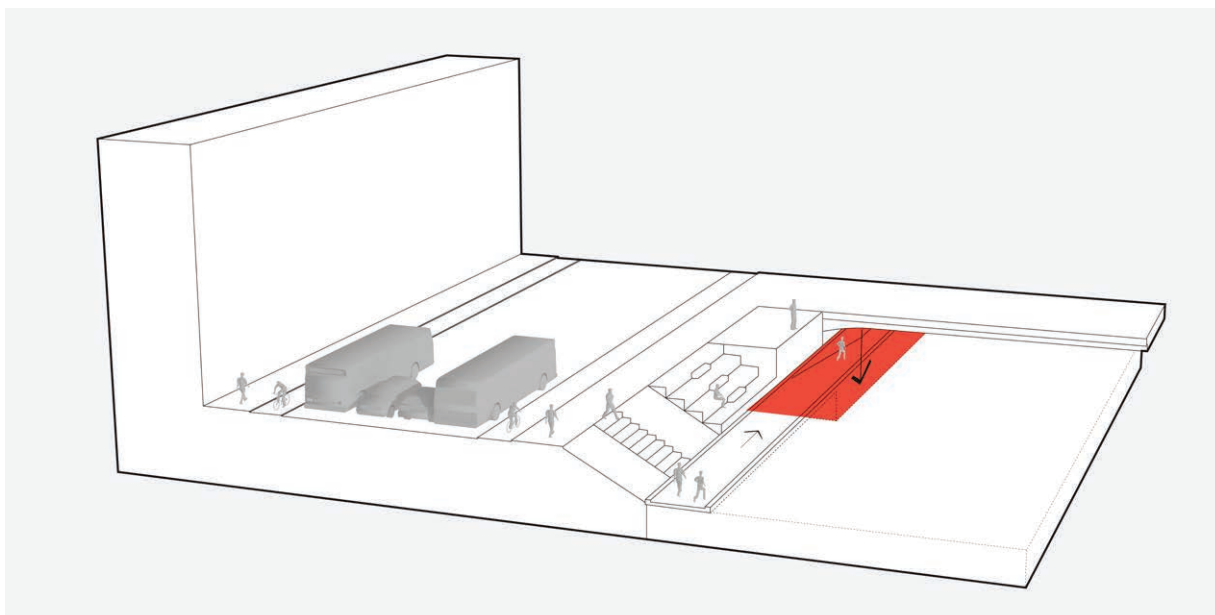


Exempel på nyskapande sätt att korsa vatten.
Halsteren, Bergen op zoom, Nederländerna.
© RO&AD architecten

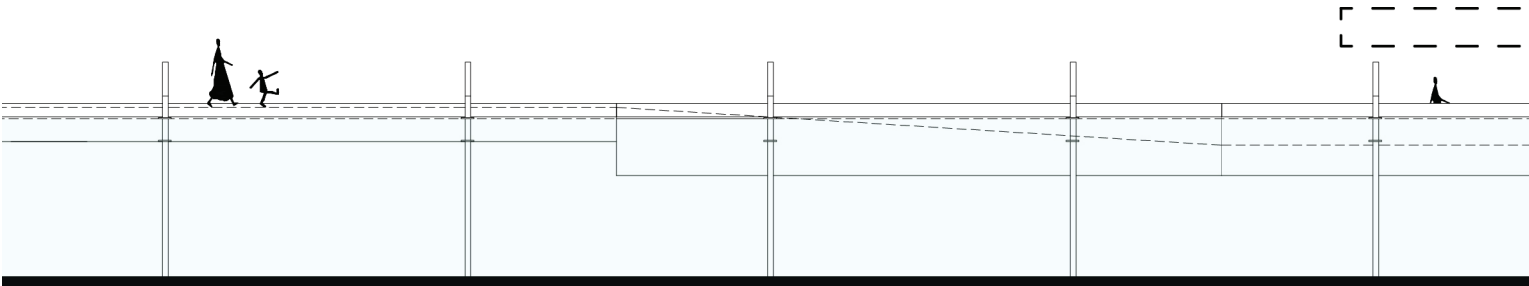


Sektionerna visar konstruktions- och förankringsprincipen för bropassarena längs Flanörsloopen

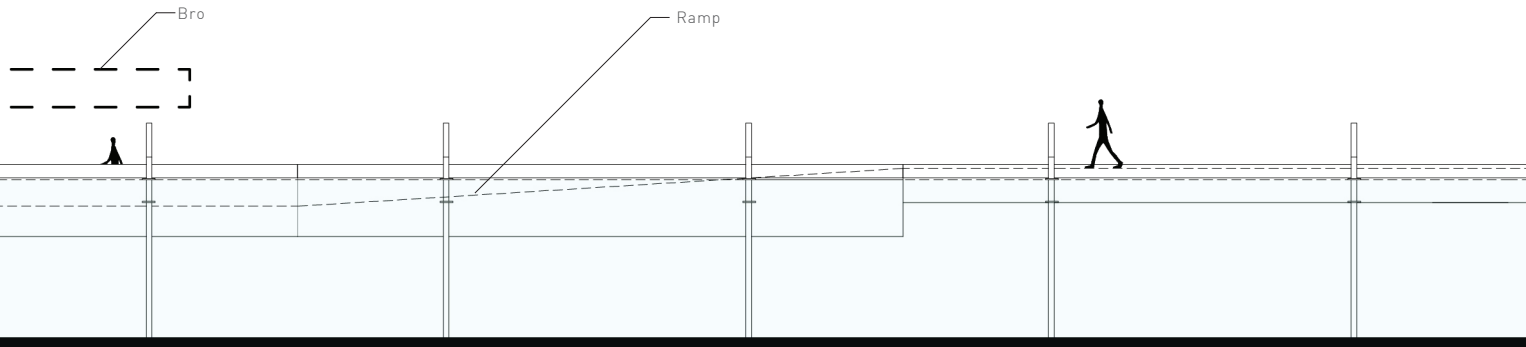
STRATEGI FÖR RÖRELSE UNDER BROARNA



För att *Flanörsloopen* ska kunna löpa under alla *Centrumkanalernas* broar är delar av loopen nedsänkta i vattnet. *Flanörsloopen* har inbyggda ramper som tar gående ner under vattnet då de passerar kanalernas broar. Det blir ett spännande sätt att rör sig, mycket nära vattenytan. Från kanalkanten syns ingen skillnad på *Flanörsloopen*s vanliga flytbryggor och de nedsänkta flytbryggorna, skillnaden är att gående försvinner ner till hälften under ytan när de passerar under broarna. De nedsänkta delarna av *Flanörsloopen* bidrar till att *Innersta ringvägen* blir en än mer unik attraktion i Malmö.



Principsektion som beskriver
Flanörsløopens bropassager



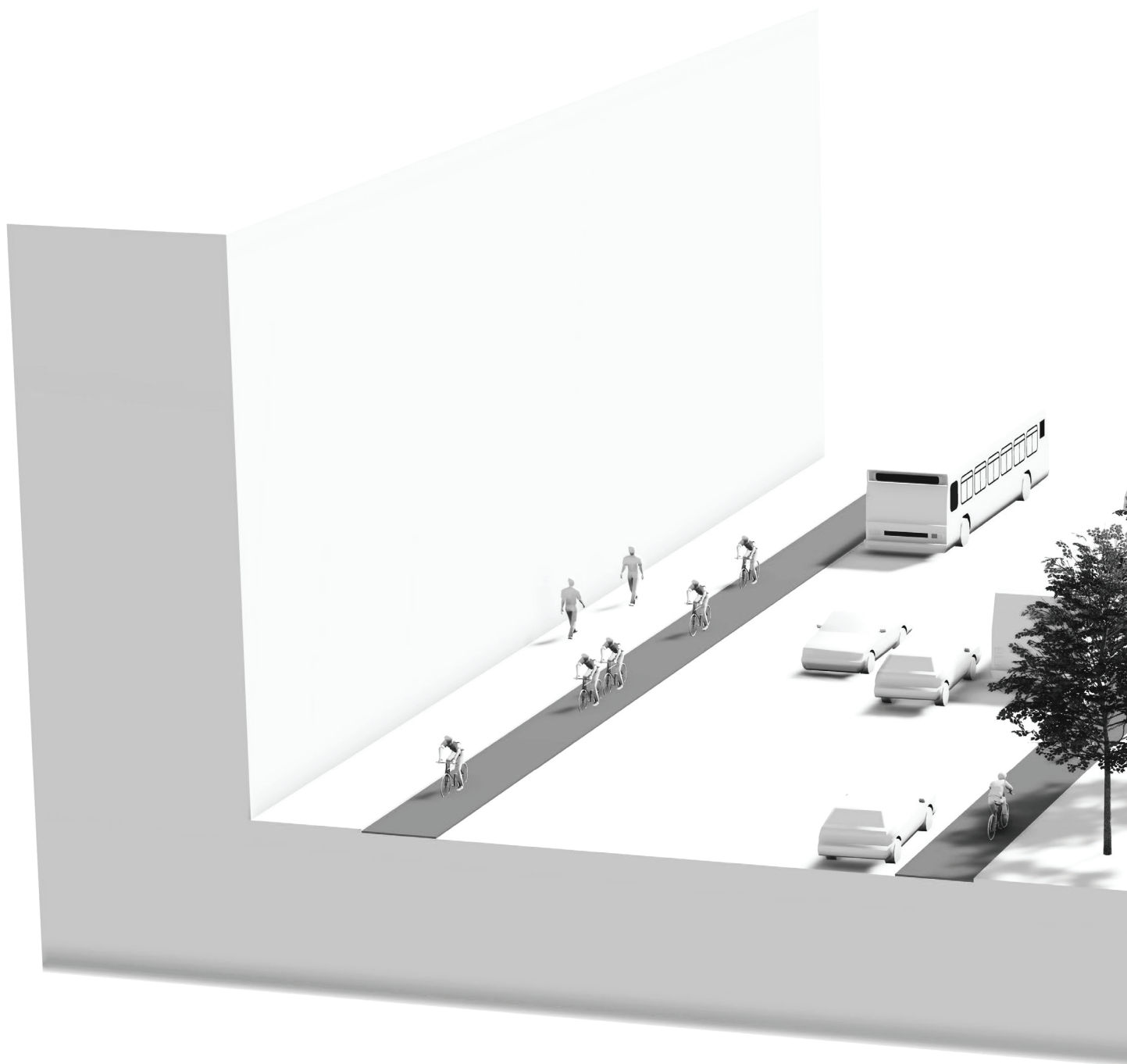
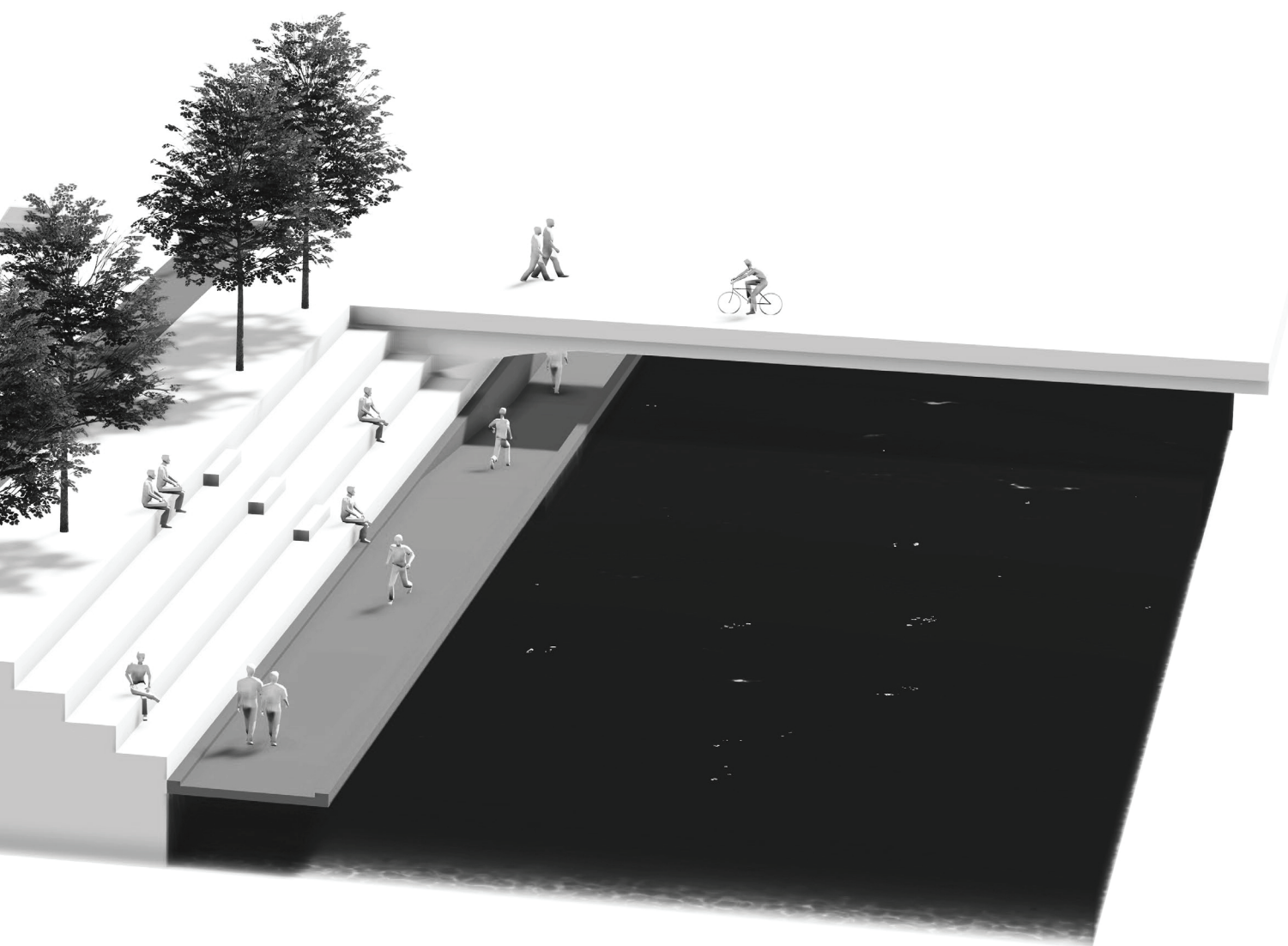


Illustration av strategierna applicerade i en
generelliserad situation av kanalen.



INNERSTA RINGVÄGEN

ÖVERSIKTLIG SITUATIONSPLAN



1:4000 (A3)

m

0

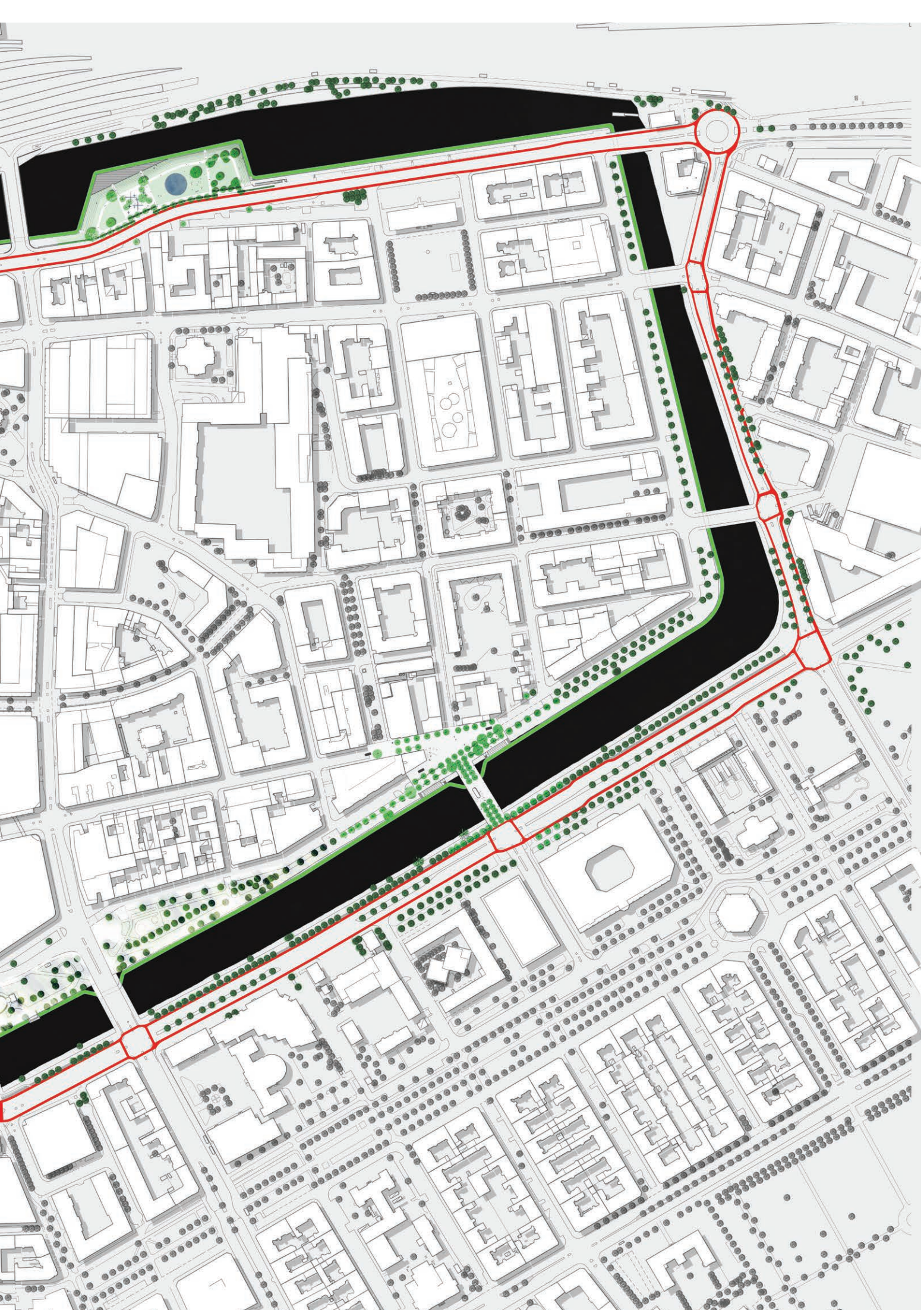
100

200

CYKELLOOPEN

FLANÖRSLOOPEN





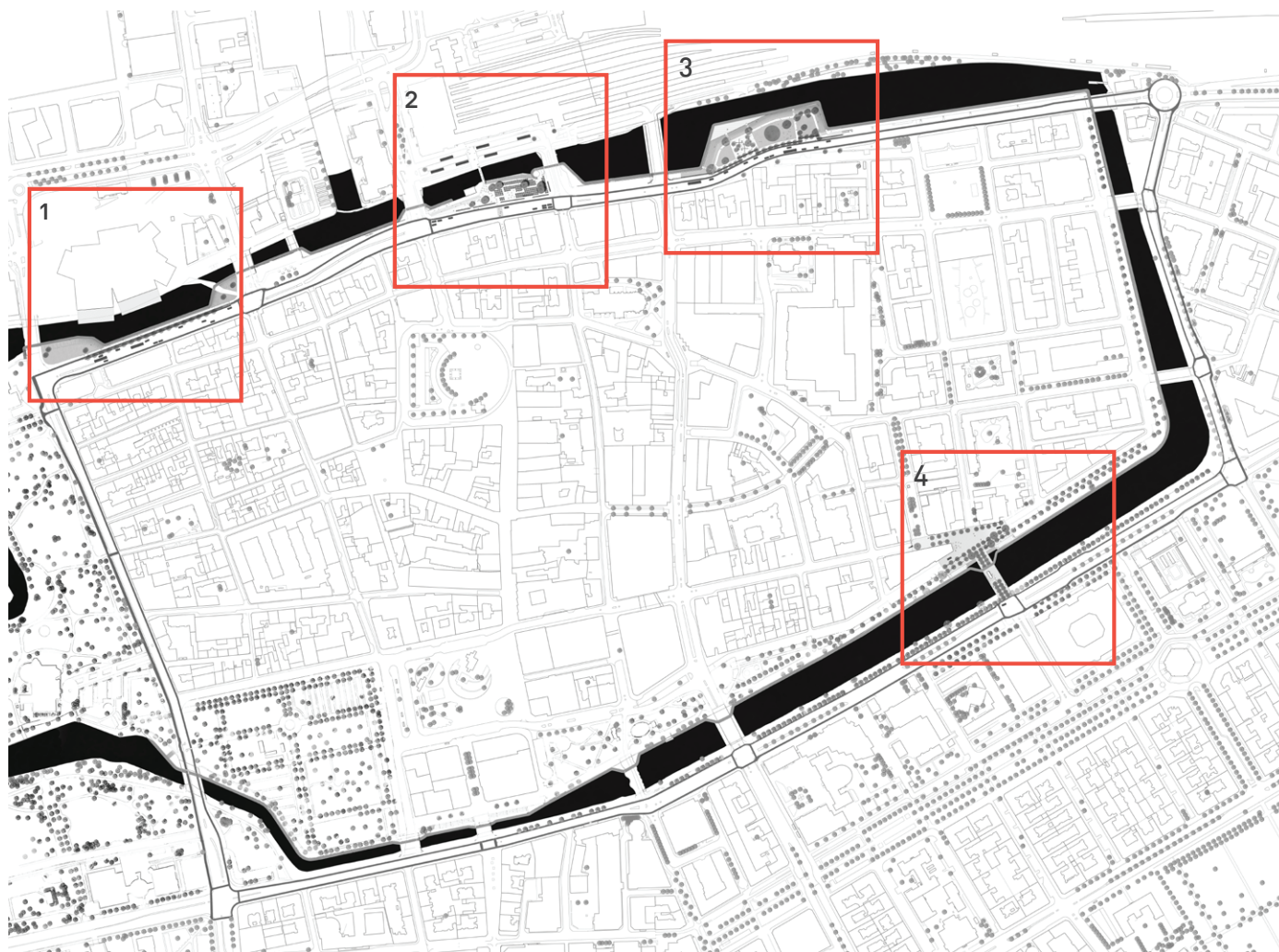


Illustration visar de fyra platsemas position i Malmö.

4 PLATSER

Vi har valt att utveckla loopkonceptet i detalj på fyra platser längs Centrumkanalerna. Platserna är av olika karaktär vad gäller kanalrummets kringliggande bebyggelsestruktur och funktion.

1. MALMÖ LIVE



Västra hamnkanalen genomgår en stor förändring. Tillkomsten av konsert- och kongressanläggningen Malmö Live gör att platsen kommer att få ett nytt fokus på kultur och underhållning, vilket i sin tur kommer leda till ett ökat besökskartryck i kanalrummet. Detta motiverar en utveckling av kanalens södra sidan.

2. CENTRALEN



Malmö centralstation är en viktig knutpunkt som tusentals resenärer passerar varje dag. Det nya läget för regionsbussarna på norra sidan av Östra hamnkanalen har frigjort bastionen Vänersborg. Här finns potential att skapa nya vistelsezoner och ett starkt stråk för rörelse mellan centrum och stationen. Det ökande användandet av kollektivtrafik motiverar ytterligare utveckling av området kring centralen. För en turist som anländer med tåget är det här huvudentrén till Malmö.

3. BASTIONEN UPPSALA




Bastionen Uppsala ligger öster om Malmö centralstation. Det är en av få gröna platser i en del av Malmö som i övrigt lider brist på grönytor.³⁷ Bastionen är idag eftersatt och underutnyttjad. Här finns möjligheten att tillgodose ett behov för boende i området och skapa en vattennära kvarterspark, unik för Malmö.

4. PAULIBRON



Paulibron utgör en viktig koppling mellan Gamla staden och de östra delarna av Malmö. Bron och platsen norr om kanalen har en utformning som rimmar dåligt med platsens läge. Bilvägar tar upp större delen av ytorna trots att det är en krånglig väg in i Gamla staden för bilister. Här finns möjlighet att omprioritera och att skapa en ny stark koppling för fotgängare och cyklister vilken knyter samman kringliggande stadsdelsområden och parker.

A man with short dark hair is running towards the camera on a light-colored paved path. He is wearing a bright neon yellow quilted vest over a black long-sleeved shirt, black athletic pants with a white stripe on the side, and black running shoes with neon yellow accents. He is pointing his right index finger towards the camera. The path runs along a body of water. In the background, there are modern buildings with large windows and wooden facades. A construction crane is visible in the distance. The sky is overcast.

*En löptur runt malmö
nya Flanörsloop är
ungefär 3,5 kilometer.*

1. MALMÖ LIVE



Slänten mitt emot Malmö Live har fått en ny utformning med fler nivåskillnader. Cykelbana på den övre nivån och gångbana nedanför. De olika nivåskillnaderna är anslutna med ramper. För att dela upp kanalrummet från gaturummet ytterligare har en ny trädrad och häck planterats längs vägen. Flanörsstråket löper längs vattnet med möjlighet för gående att ta sig upp och ner via det nedsänkta gångstråket.

MALMÖ LIVE

GÅNGBANA NEDSÄNKT 1,5M

Nedsänkt gångbana i platsgjuten betong ansluten med ramper i öst och väst. Här tar sig gående fram nära vattnet på väg till Slottsparken, Högscholan eller Centralen. Gångbanan ansluter till *Flanörsstråket* via en flexibel trappa i trä.

CYKELBANOR

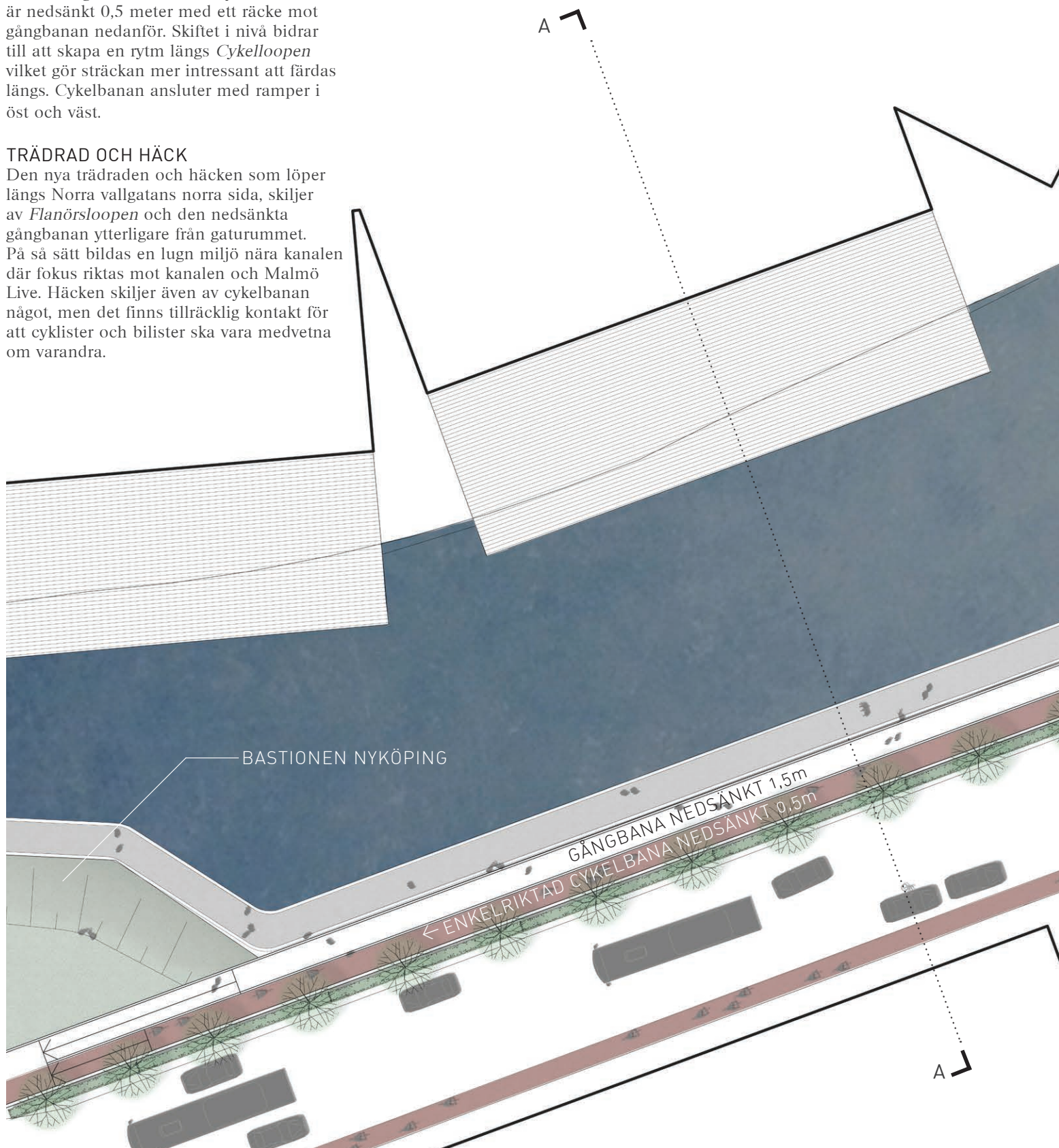
Två meter breda enkelriktade cykelbanor är placerade på båda sidor av Norra vallgatan. Den norra cykelbanan är nedsänkt 0,5 meter med ett räcke mot gångbanan nedanför. Skiftet i nivå bidrar till att skapa en rytm längs *Cykelloopen* vilket gör sträckan mer intressant att färdas längs. Cykelbanan ansluter med ramper i öst och väst.

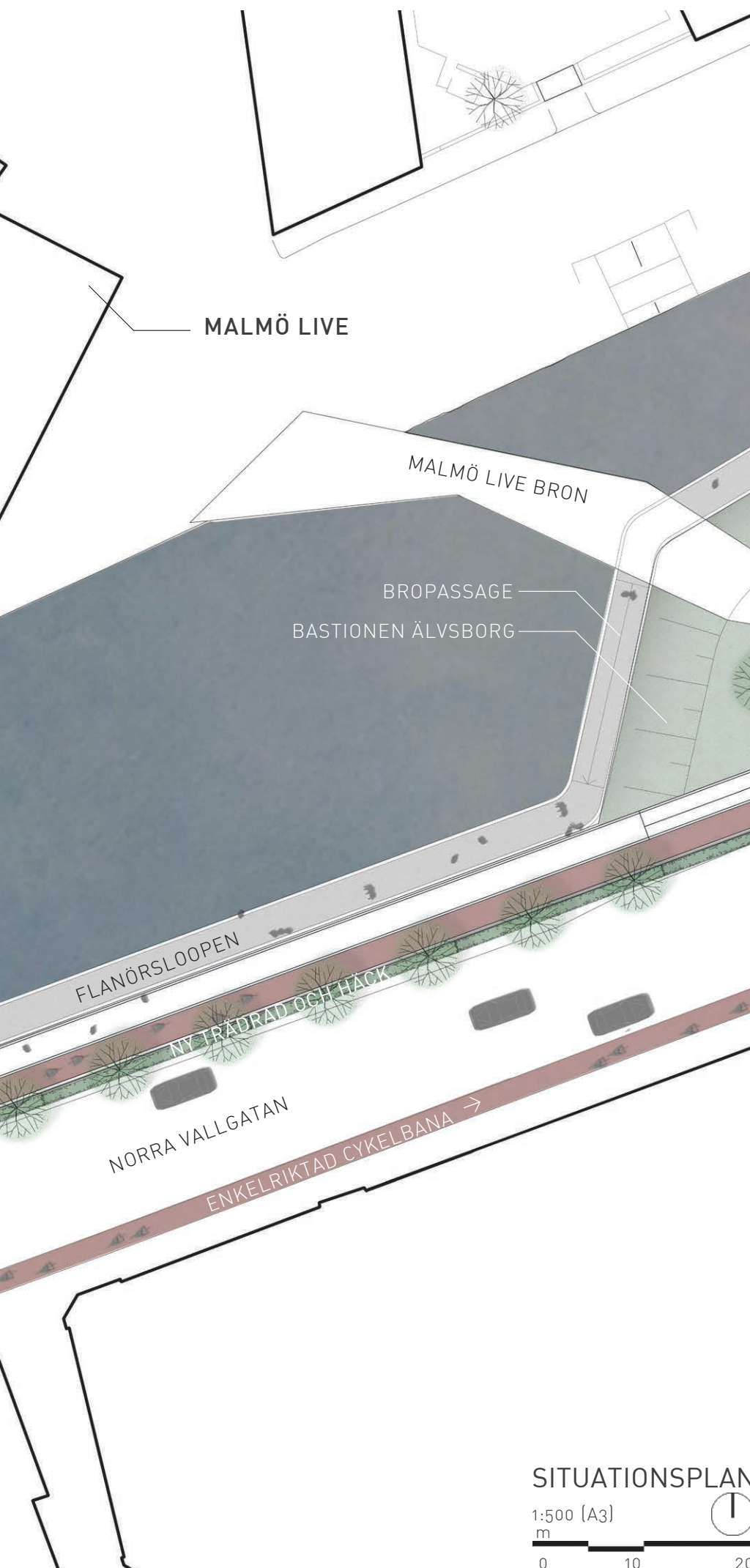
TRÄDRAD OCH HÄCK

Den nya trädraden och häcken som löper längs Norra vallgatans norra sida, skiljer av *Flanörsloopen* och den nedsänkta gångbanan ytterligare från gaturummet. På så sätt bildas en lugn miljö nära kanalen där fokus riktas mot kanalen och Malmö Live. Häcken skiljer även av cykelbanan något, men det finns tillräcklig kontakt för att cyklister och bilister ska vara medvetna om varandra.

FLANÖRSLOOPEN

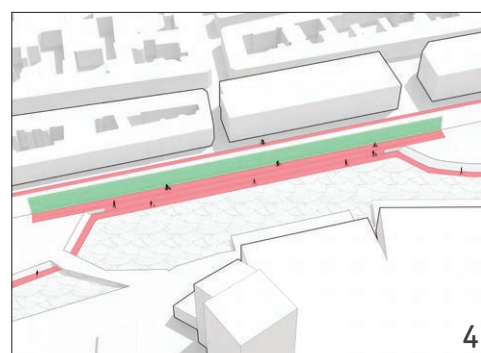
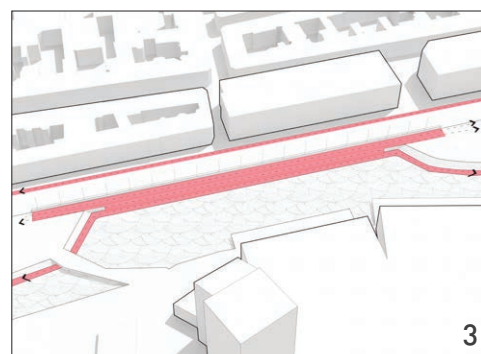
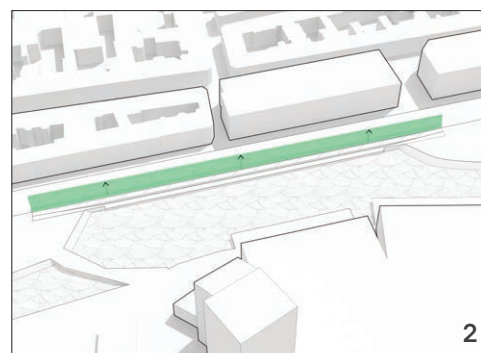
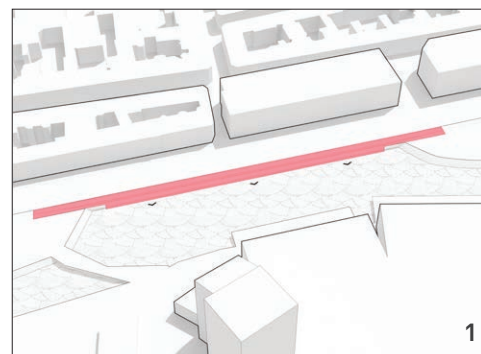
Flytbryggorna löper längs kanalens södra sida med möjlighet för gående att ta sig upp och ner via det nedsänkta gångstråket. För att koppla samman flytbryggorna med gångstråket finns två trappsteg i trä placerade ovanpå dem. Vid bropassagen under nya Malmö livebron är *Flanörsloopen* nedsänkt i vattnet.

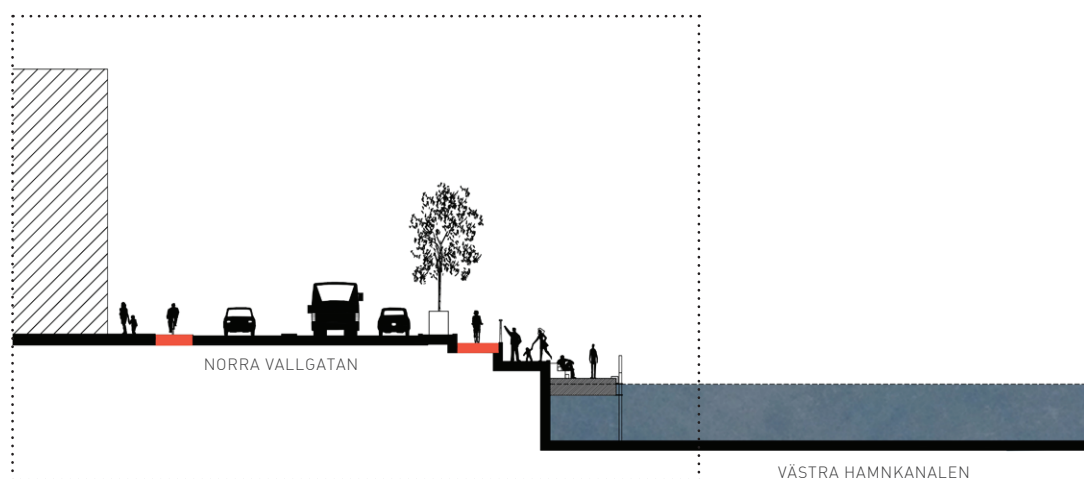
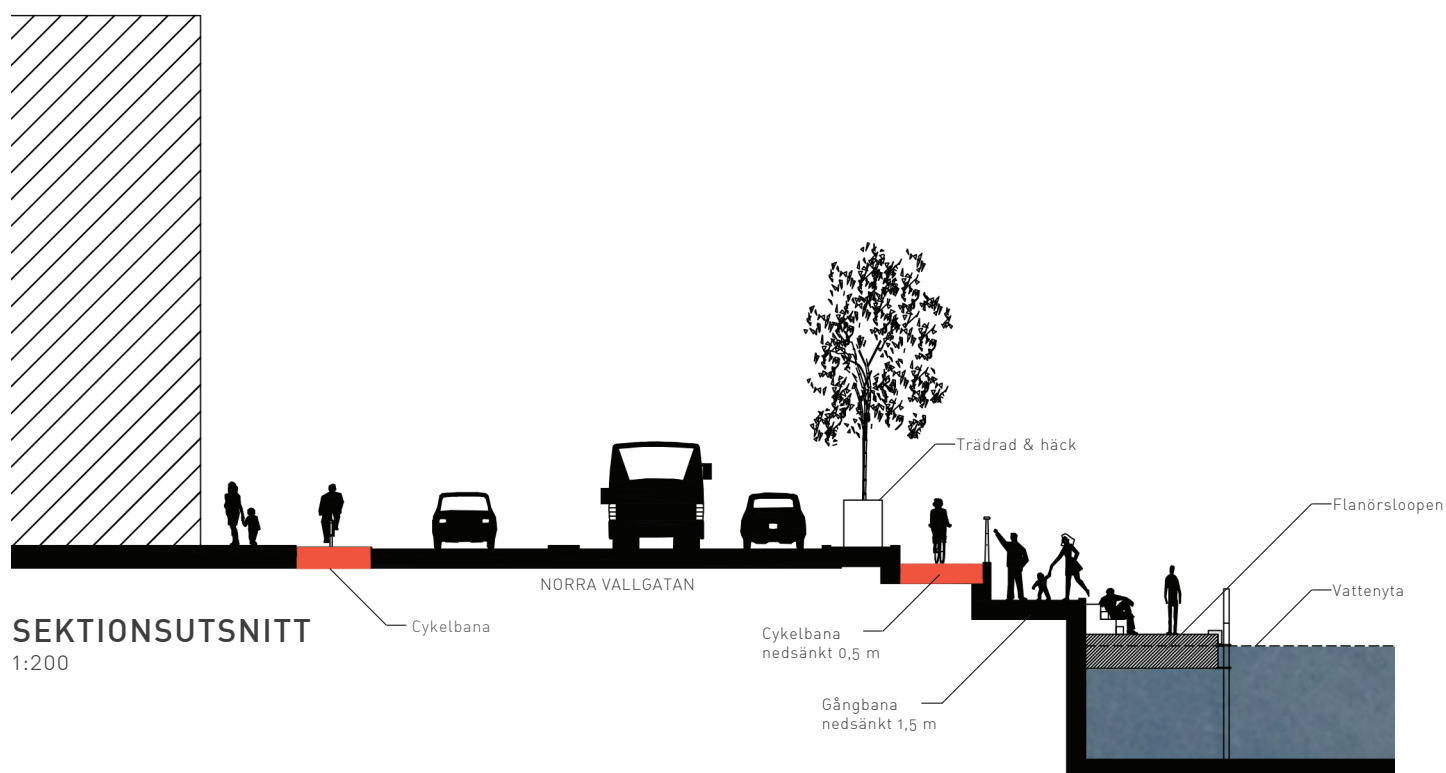


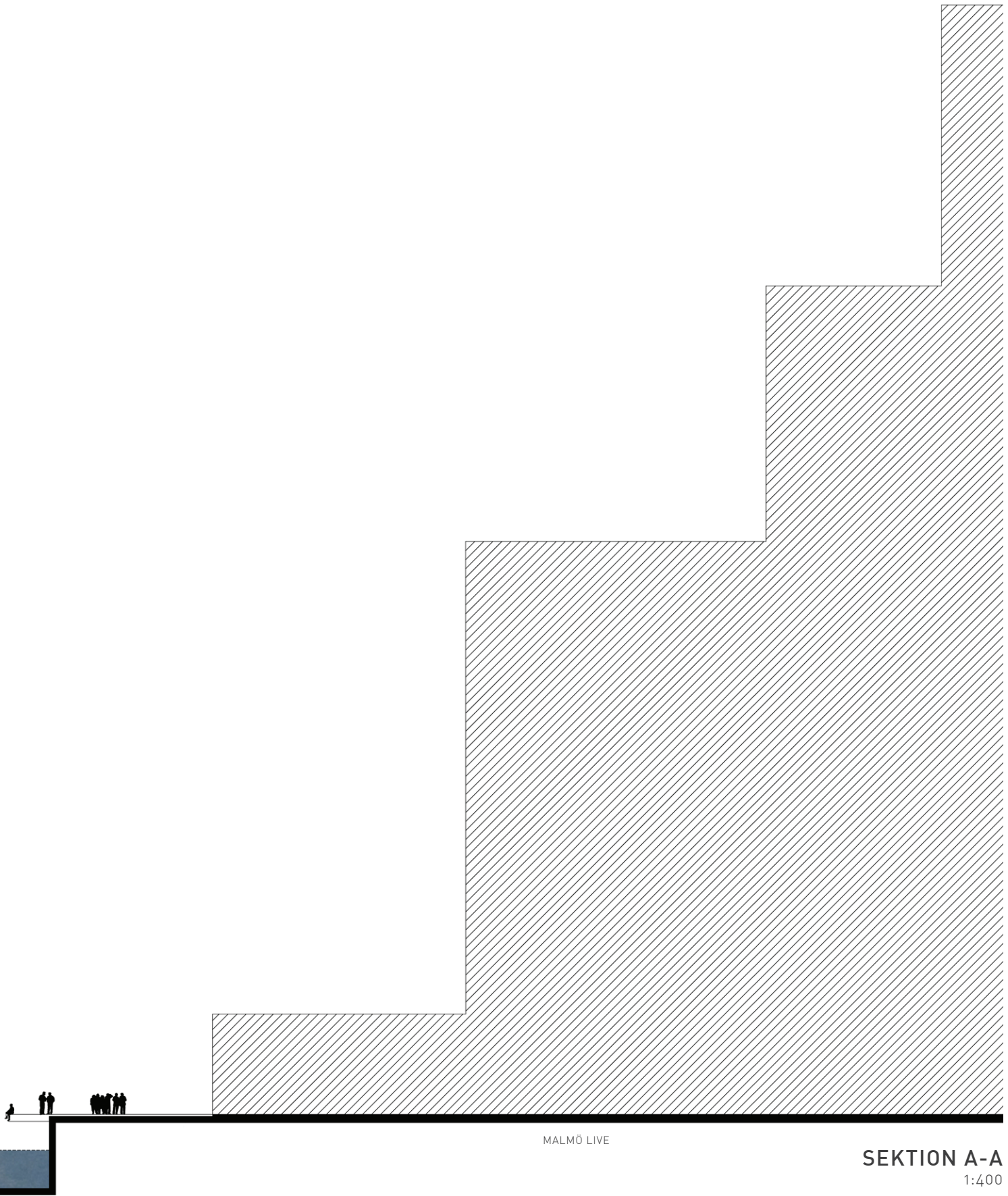


STRATEGIER

1. Slänten terrasseras i två nivåer.
2. En ny trädrad och häck skapar ett tydligt kanalrum.
3. Enkelriktade cykelbanor och Flanörsloopen adderas
4. Strategierna sammaslagna.







SEKTION A-A
1:400

2. CENTRALEN

Bastionen mitt emot Malmös centralstation har fått en ny funktion och utformning. En tätt planterad trädgrupp ramar in och förstärker stråket mellan Centralen och Malmös gågata som skapas av en ny gångbron över kanalen.





CENTRALEN

NY GÅNGBRO

Gångbron är en lätt fackverkskonstruktion som skapar en rak väg från Centralstationen, via Kansligatan till Stortorget, till Malmös gågata vilken sträcker hela vägen upp till Triangeln.

CYKELBANOR

Enkelriktade cykelbanor är placerade på båda sidor av Norra vallgatan utan att ta några körfält i anspråk. Dock blir de annars mycket generösa körfälten något smalare.

HÄCKAR

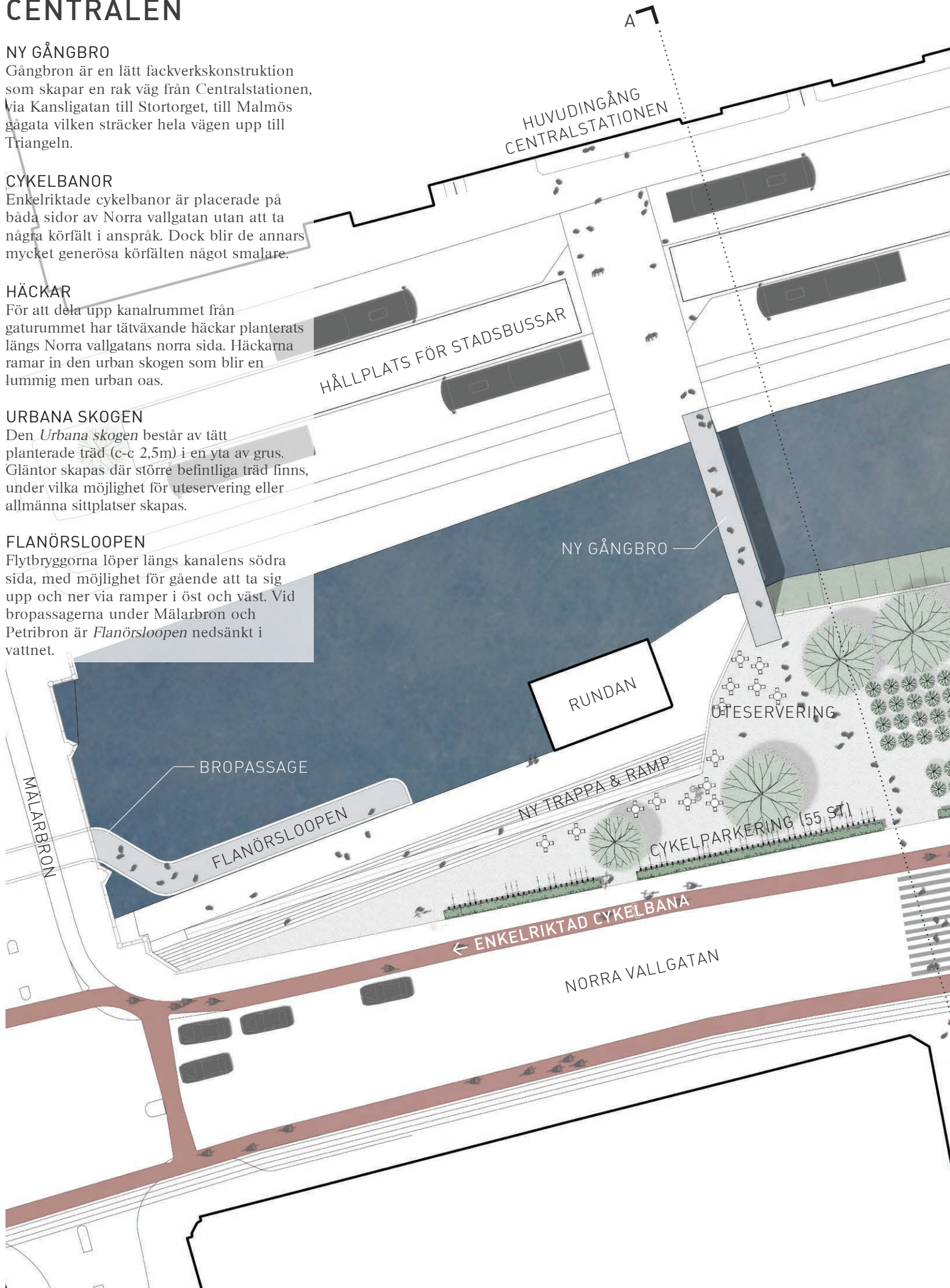
För att dela upp kanalrummet från gaturummet har tätväxande häckar planterats längs Norra vallgatans norra sida. Häckarna ramar in den urban skogen som blir en lummig men urban oas.

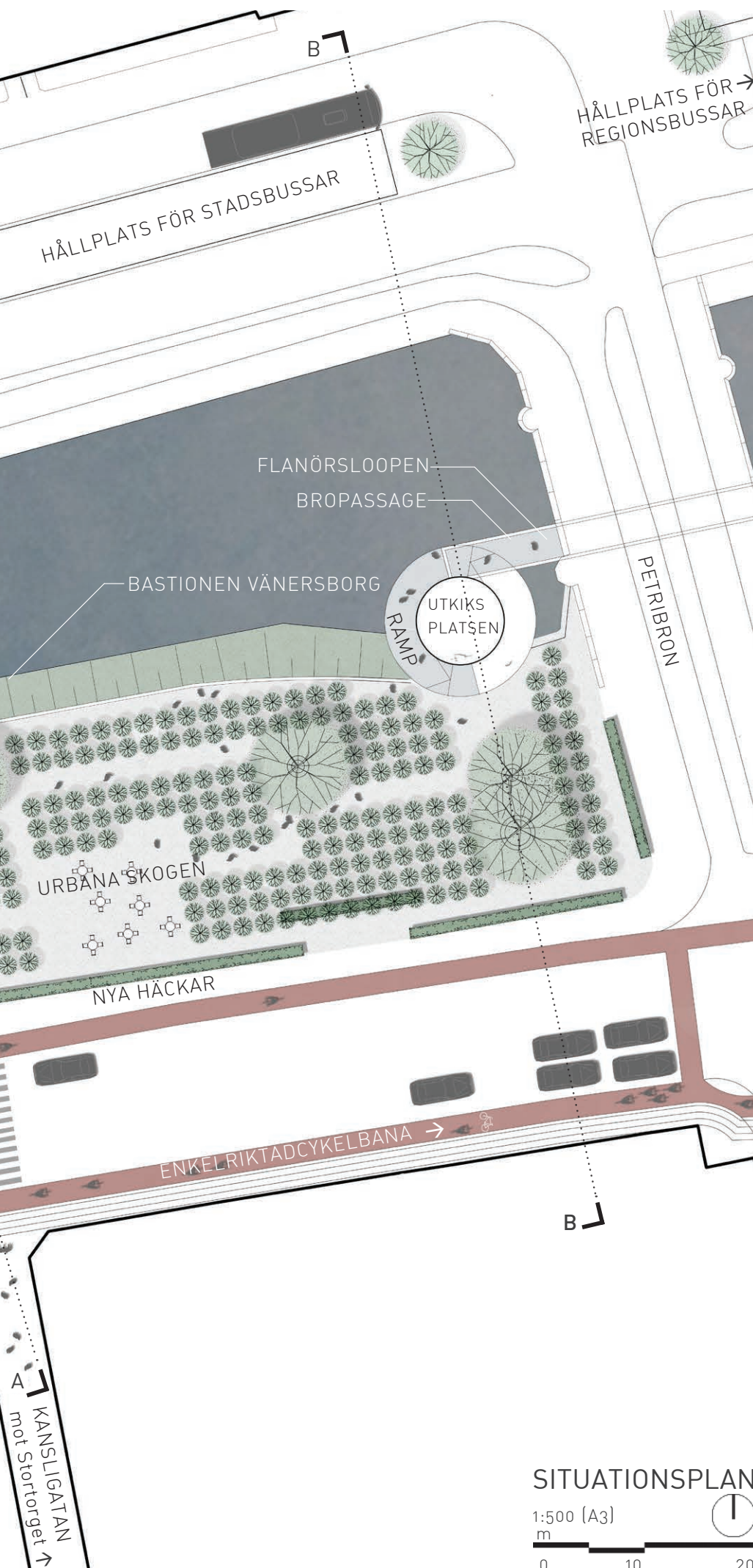
URBANA SKOGEN

Den *Urbana skogen* består av tät planterade träd (c-c 2,5m) i en yta av grus. Gläntor skapas där större befinnliga träd finns, under vilka möjlighet för uteservering eller allmänna sittplatser skapas.

FLANÖRSLOOPEN

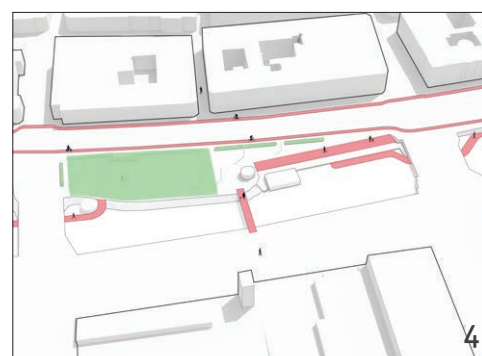
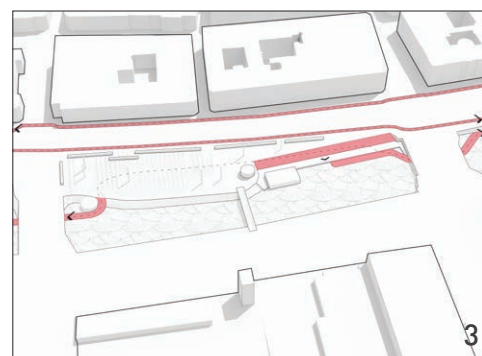
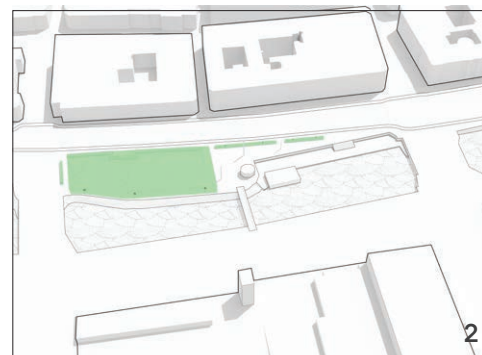
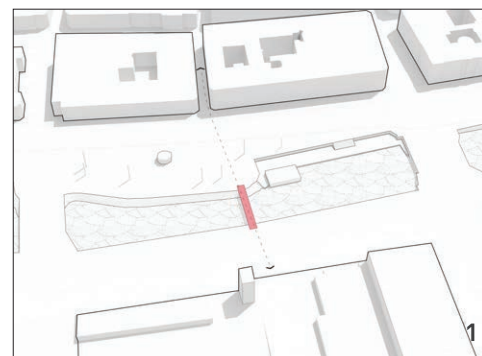
Flytbryggorna löper längs kanalens södra sida, med möjlighet för gående att ta sig upp och ner via ramper i öst och väst. Vid bropassagerna under Mälarbron och Petribron är *Flanörsløopen* nedsänkt i vattnet.

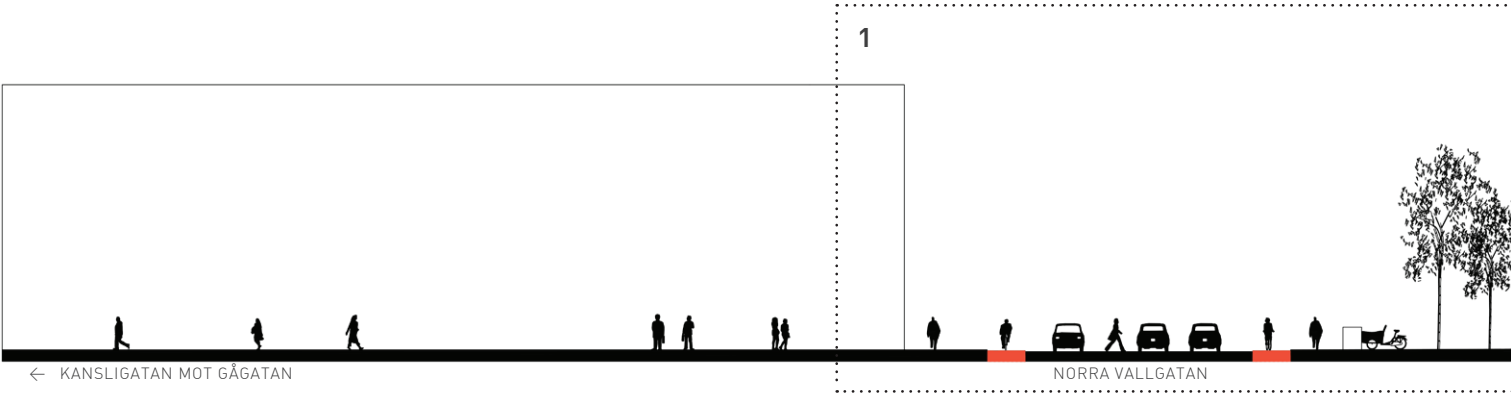
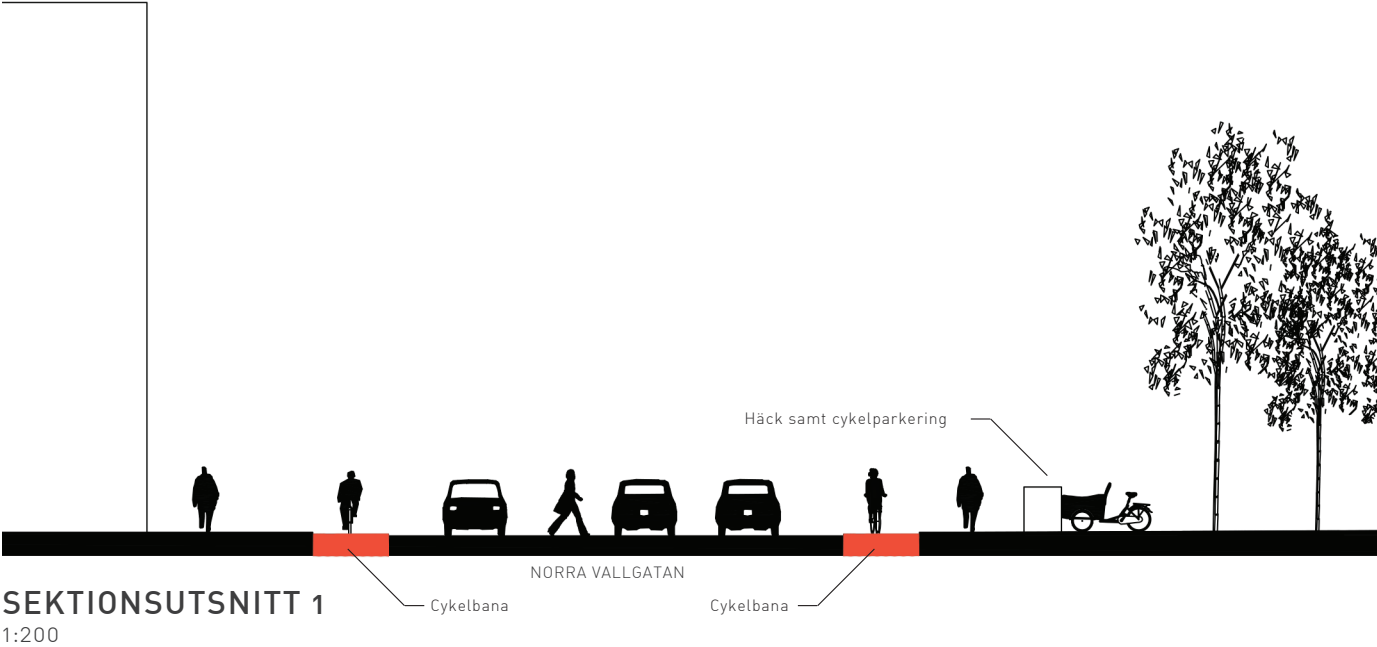


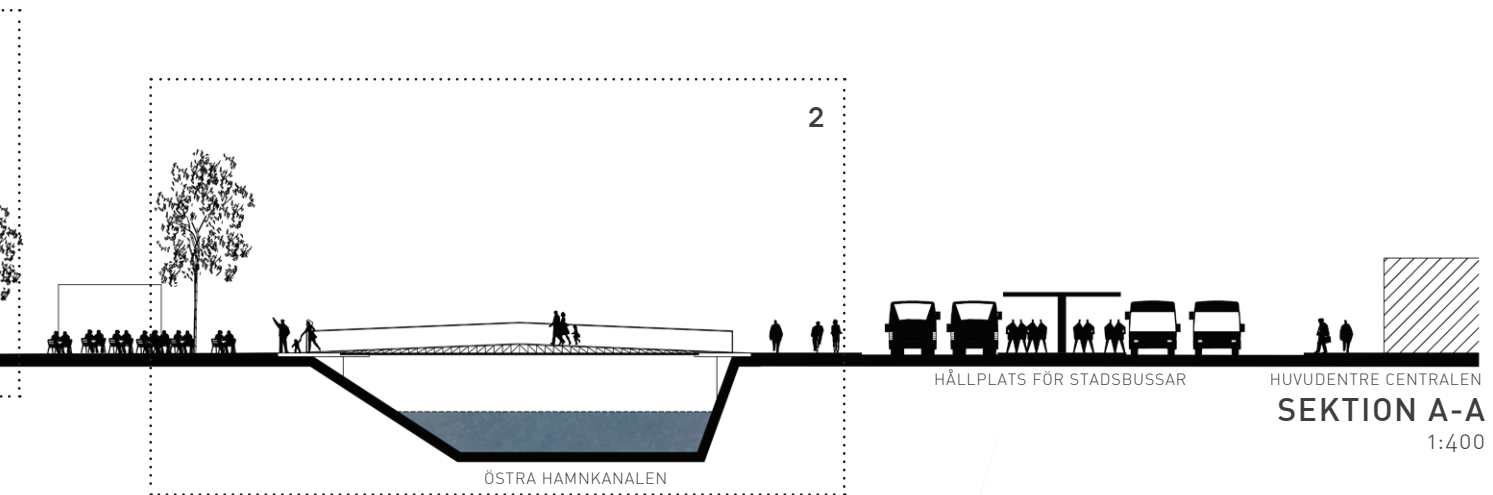
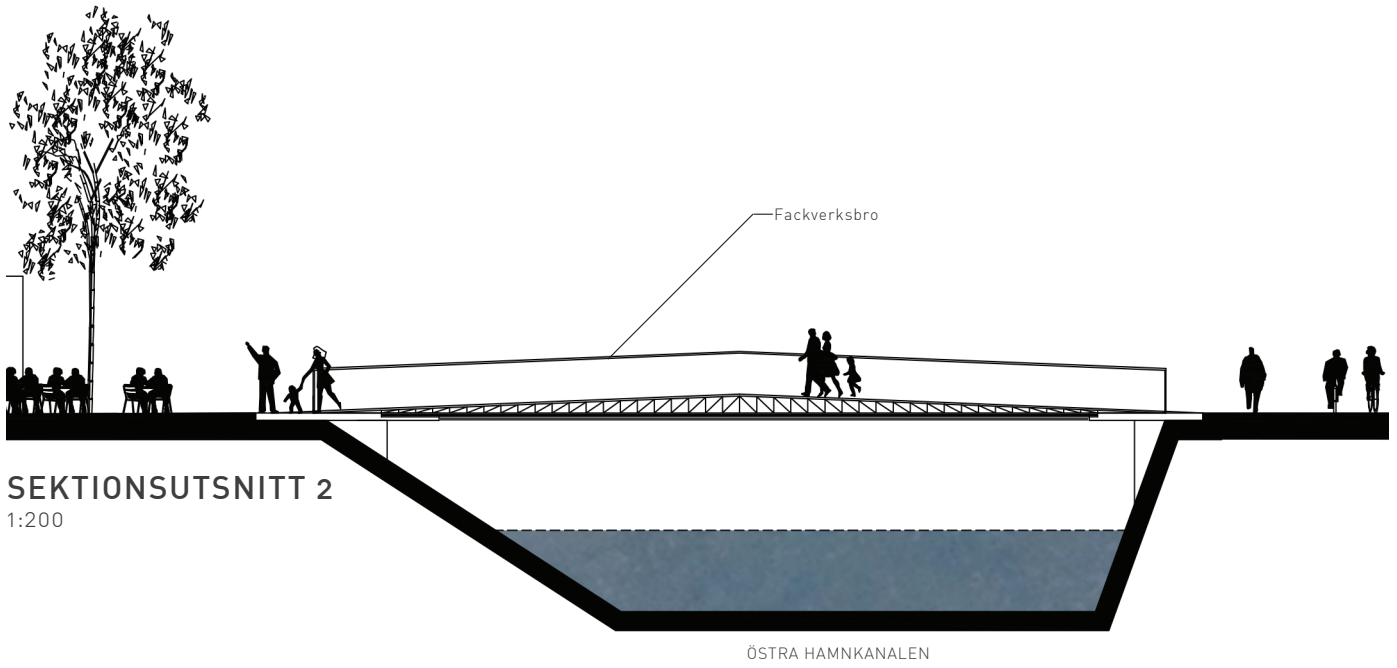


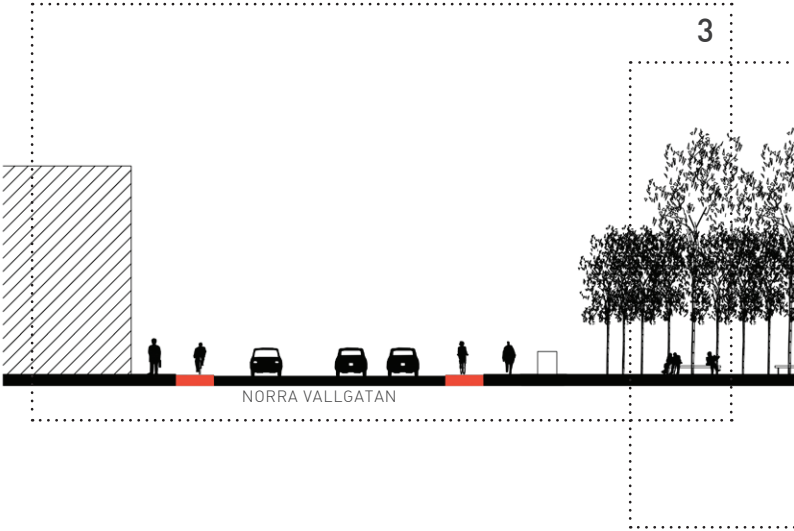
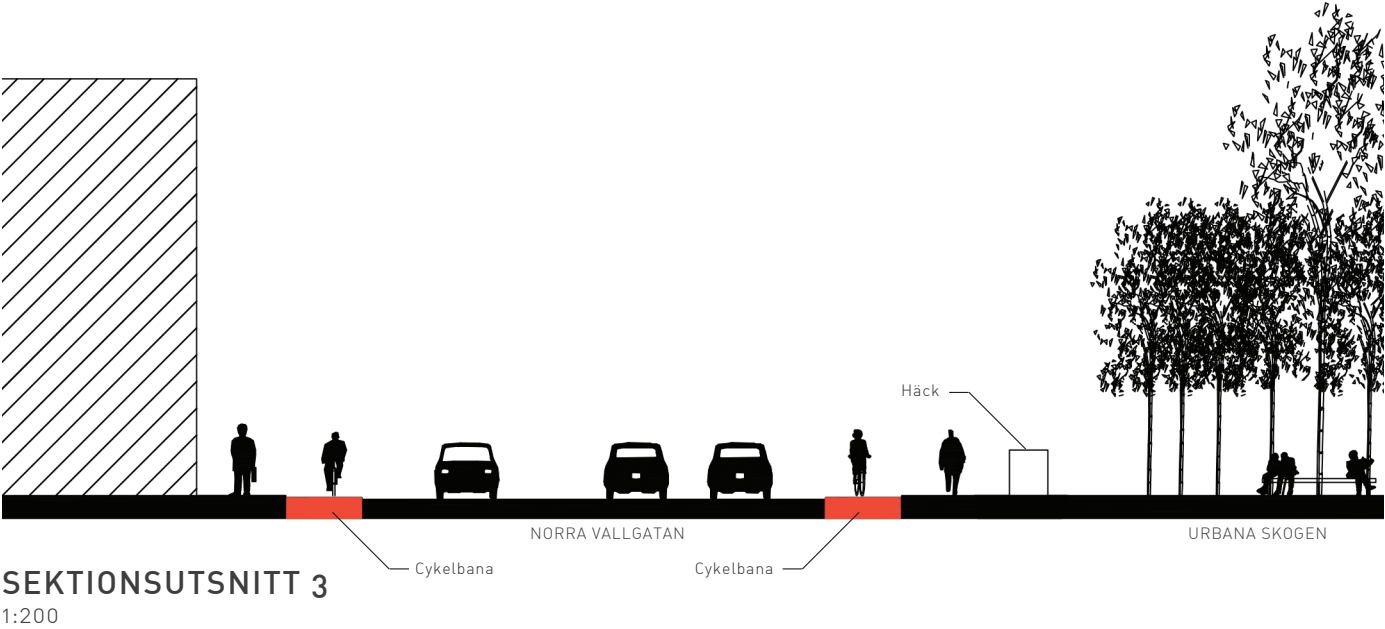
STRATEGIER

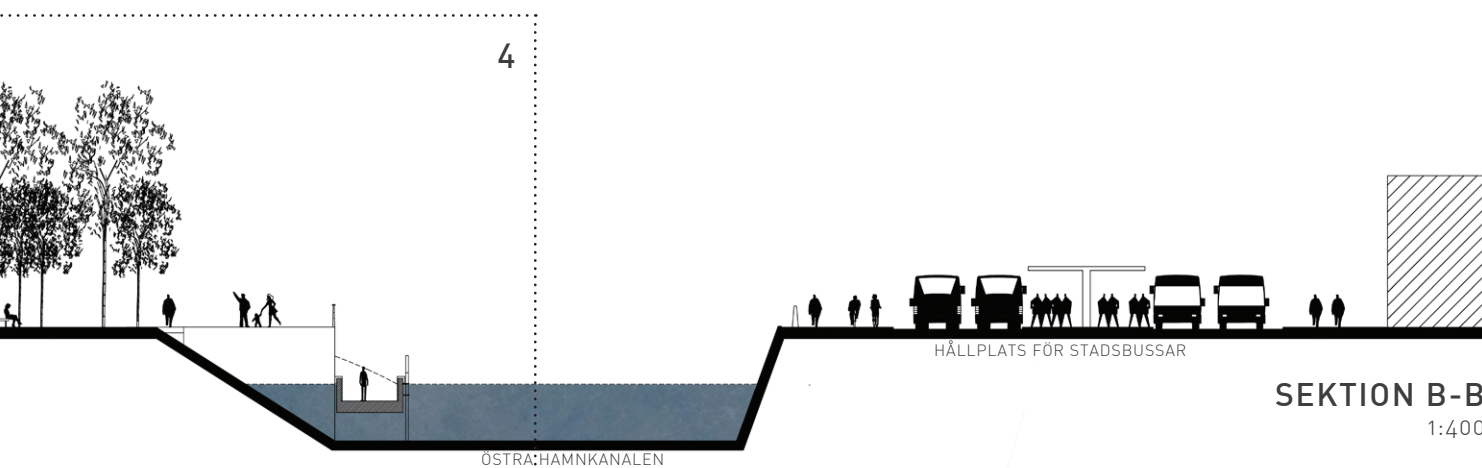
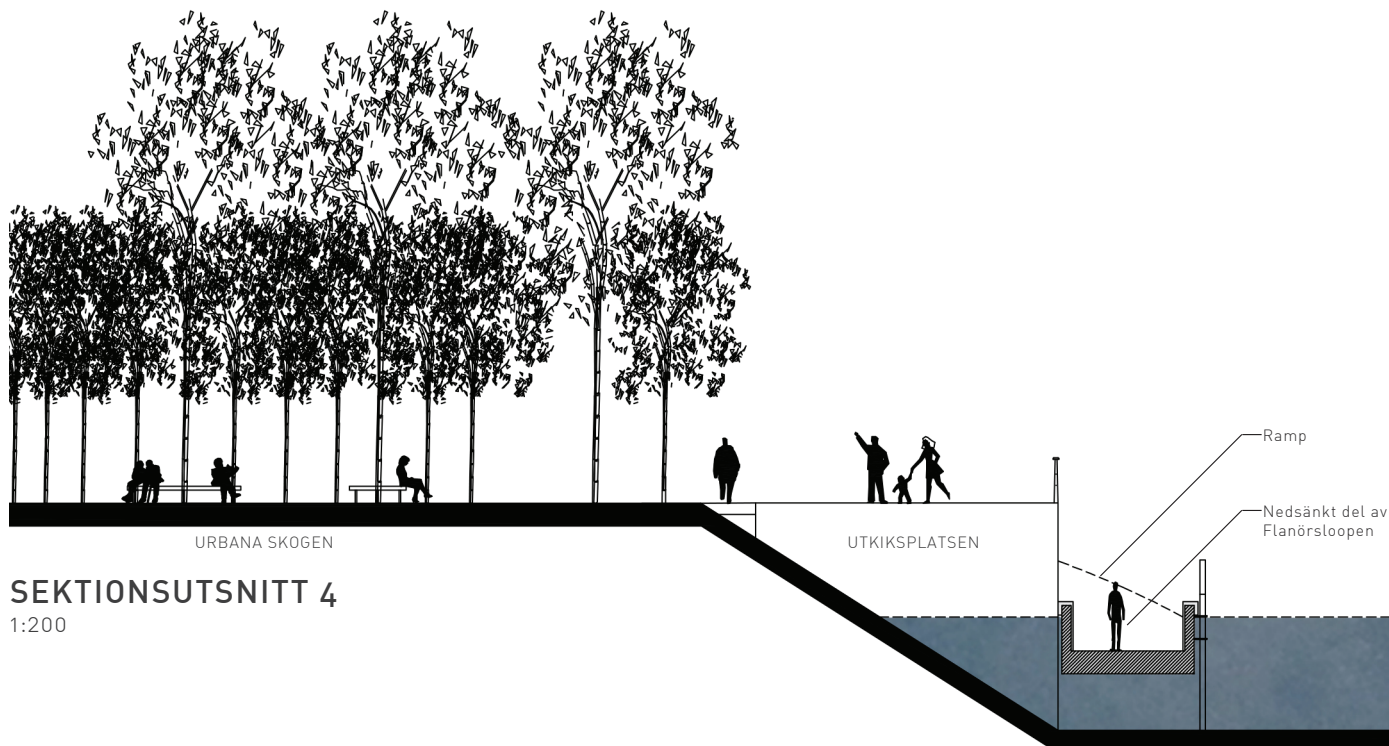
1. Ny gångbro skapar ett tydligt stråk till Stortorget.
2. En urban skog och häckar bildar ett grönt stadsrum.
3. Enkelriktade cykelbanor, Flanörsloop och en ny trapp- och ramplösning.
4. Strategierna sammanslagna.











3. BASTIONEN UPPSALA

Bastionen Uppsala är en vattennära grön oas i ett område av staden som har brist på grönytor. Hit kommer folk från hela Gamla staden för att bada, leka och för att njuta av konserterna som anordnas på bastionens nya trädäck. Flanörsloopen ramar in bastionen och förstärker dess karaktärsfulla form.



Bastion Uppsala blir Malmös mest centralt belägna badplats.



BASTIONEN UPPSALA

TRÄDRAD, HÄCKAR OCH BULLERMUR

För att dela upp kanalrummet och gaturummet har en trädrad och tätväxande häckar planterats längs Norra vallgatans norra sida. Innanför häckarna löper en bullerdämpande mur. I bastionens entréer, överlappar häckarna varandra för att de bullerdämpande murarna ska få full effekt längs hela bastionen. Innanför skapas en lugn, grönbå oas.

CYKELBANOR

Enkelriktade cykelbanor är placerade på båda sidor av Norra vallgatan. Cykelparkeringar finns vid entréerna till Bastionen i anslutning till *Cykelloopen*.

TRÄDÄCK OCH GRANITSTENSLINJER

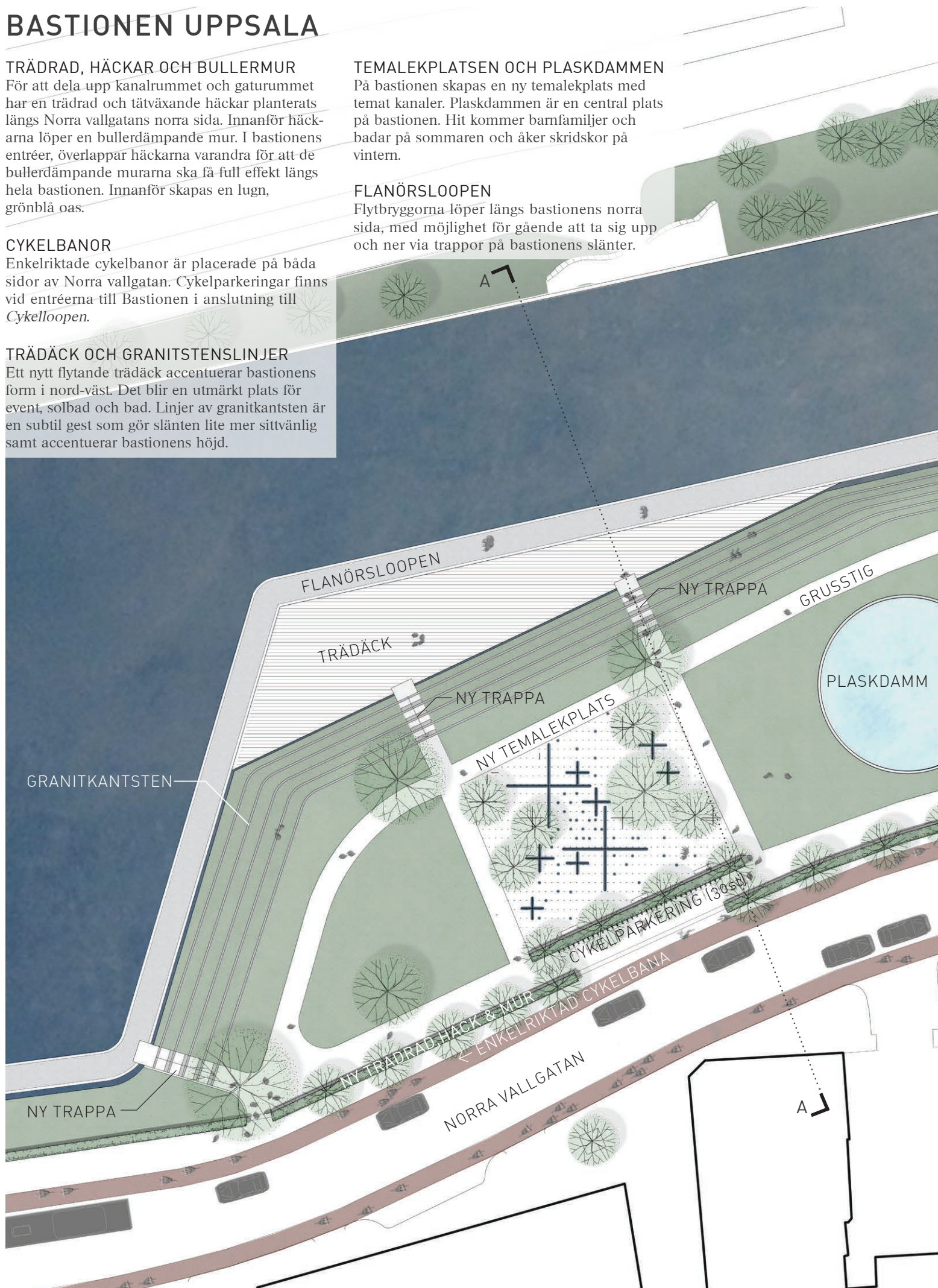
Ett nytt flytande trädäck accentuerar bastionens form i nord-väst. Det blir en utmärkt plats för event, solbad och bad. Linjer av granitkantsten är en subtil gest som gör slänten lite mer sittvänlig samt accentuerar bastionens höjd.

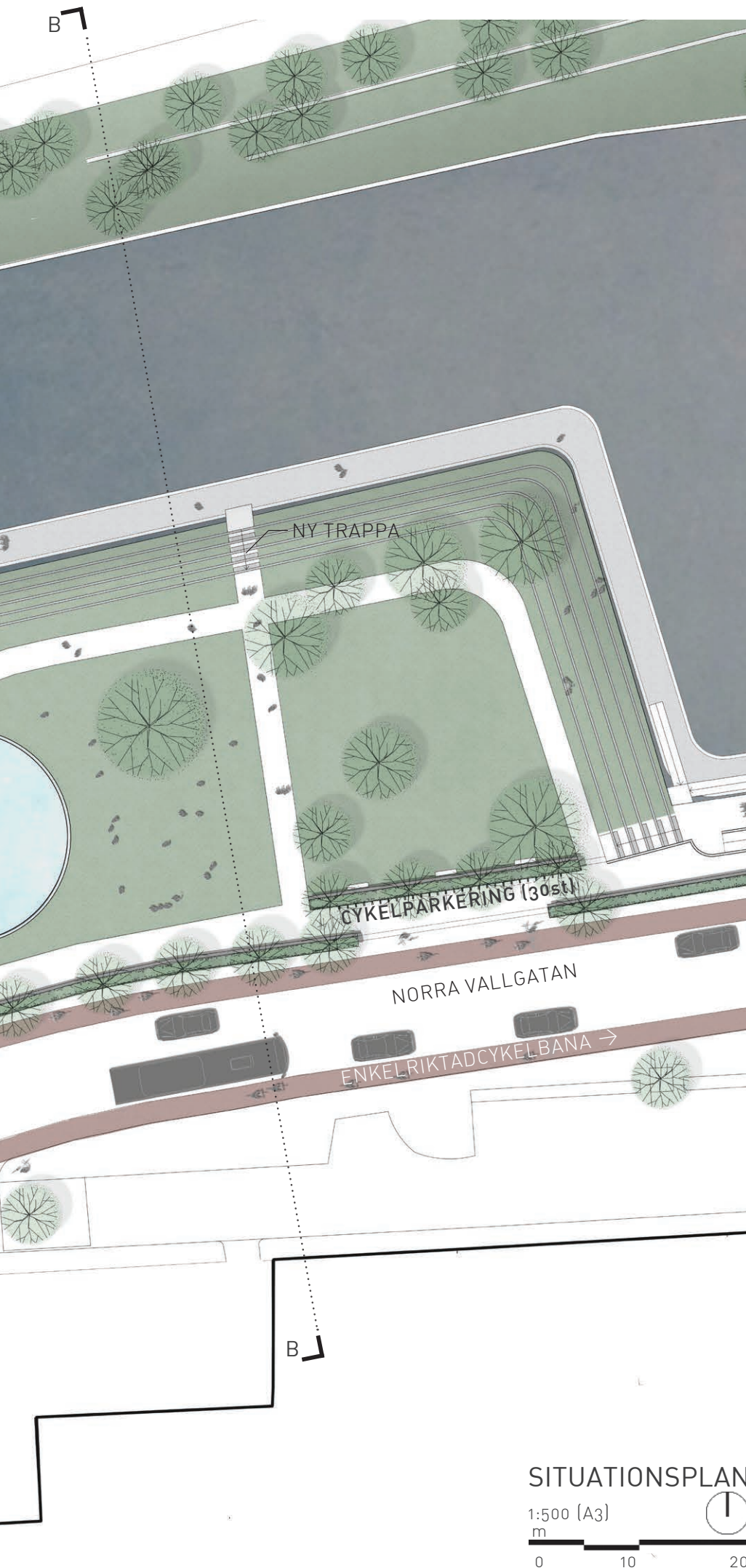
TEMALEKPLATSEN OCH PLASKDAMMEN

På bastionen skapas en ny temalekplats med temat kanaler. Plaskdammen är en central plats på bastionen. Hit kommer barnfamiljer och badar på sommaren och åker skridskor på vintern.

FLANÖRSLOOPEN

Flytbryggorna löper längs bastionens norra sida, med möjlighet för gående att ta sig upp och ner via trappor på bastionens slänter.





SITUATIONSPLAN

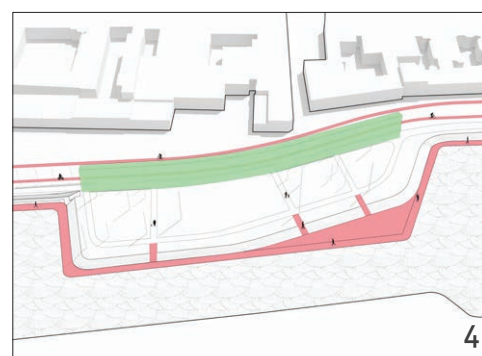
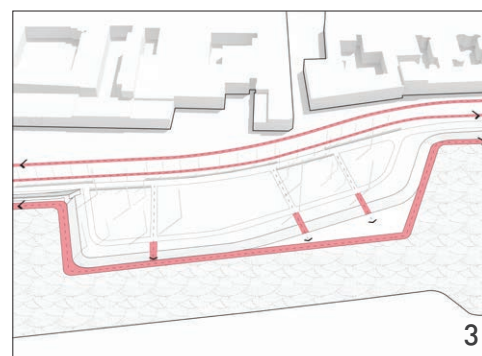
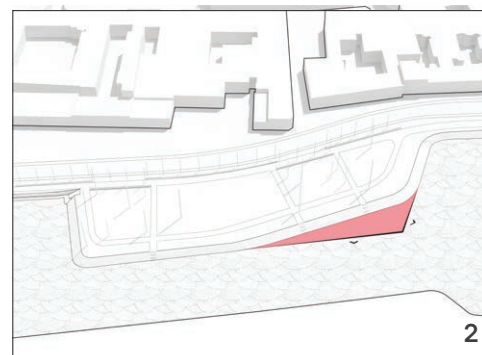
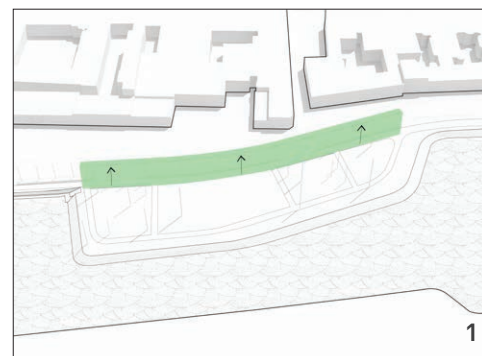
1:500 (A3)

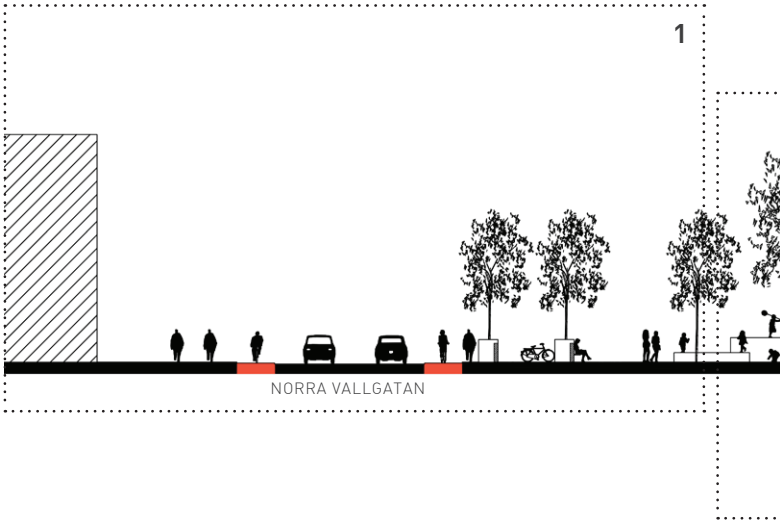
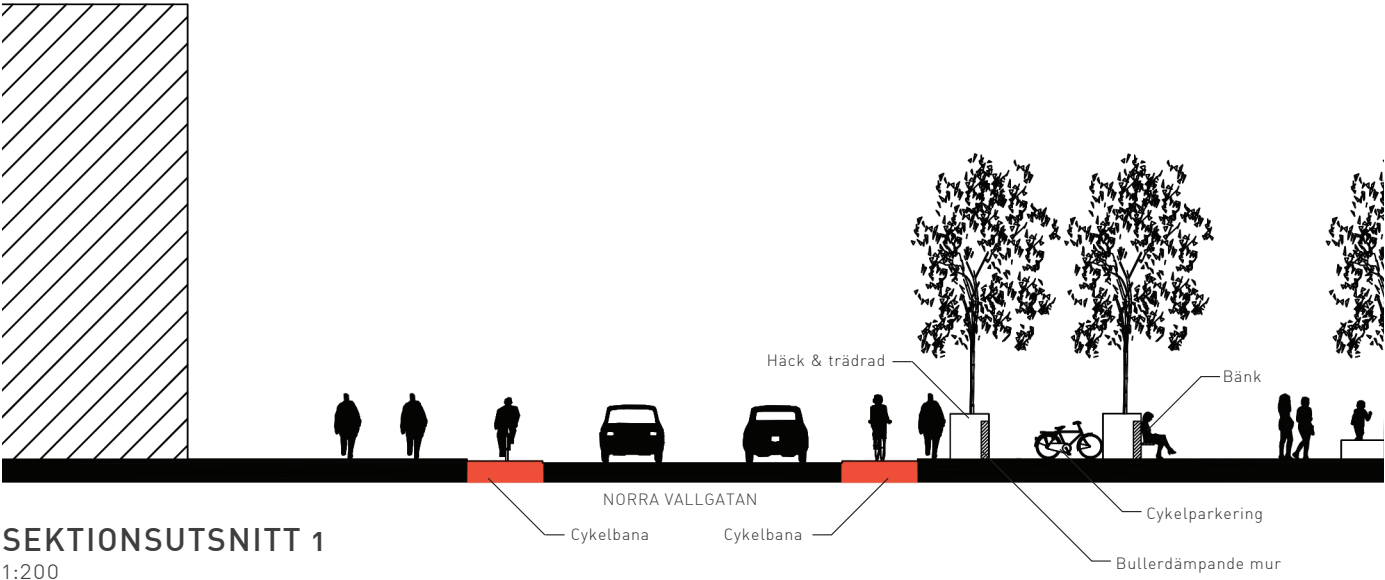
m

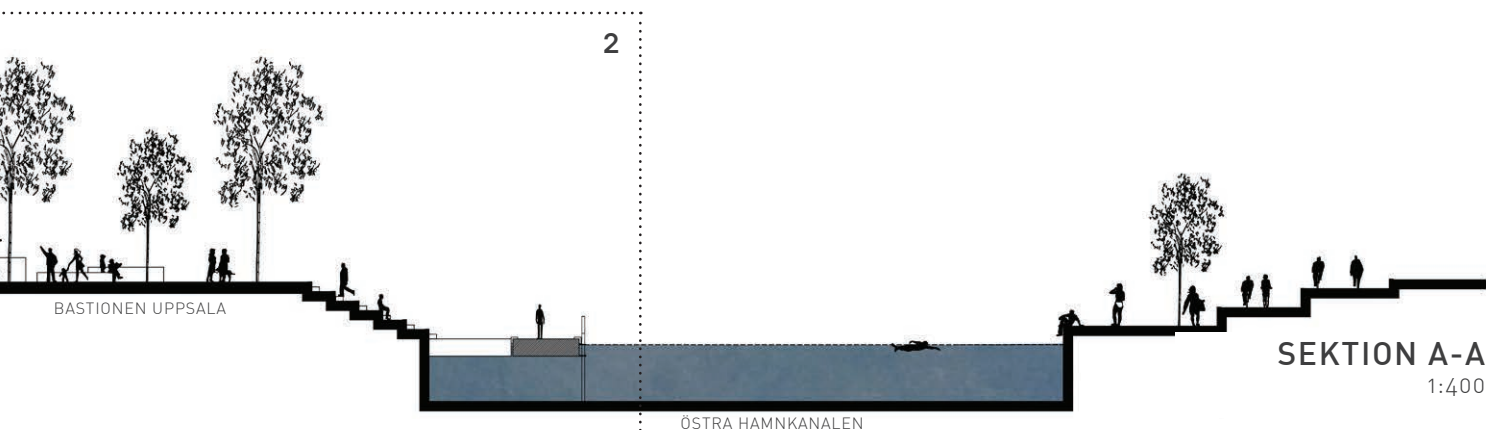
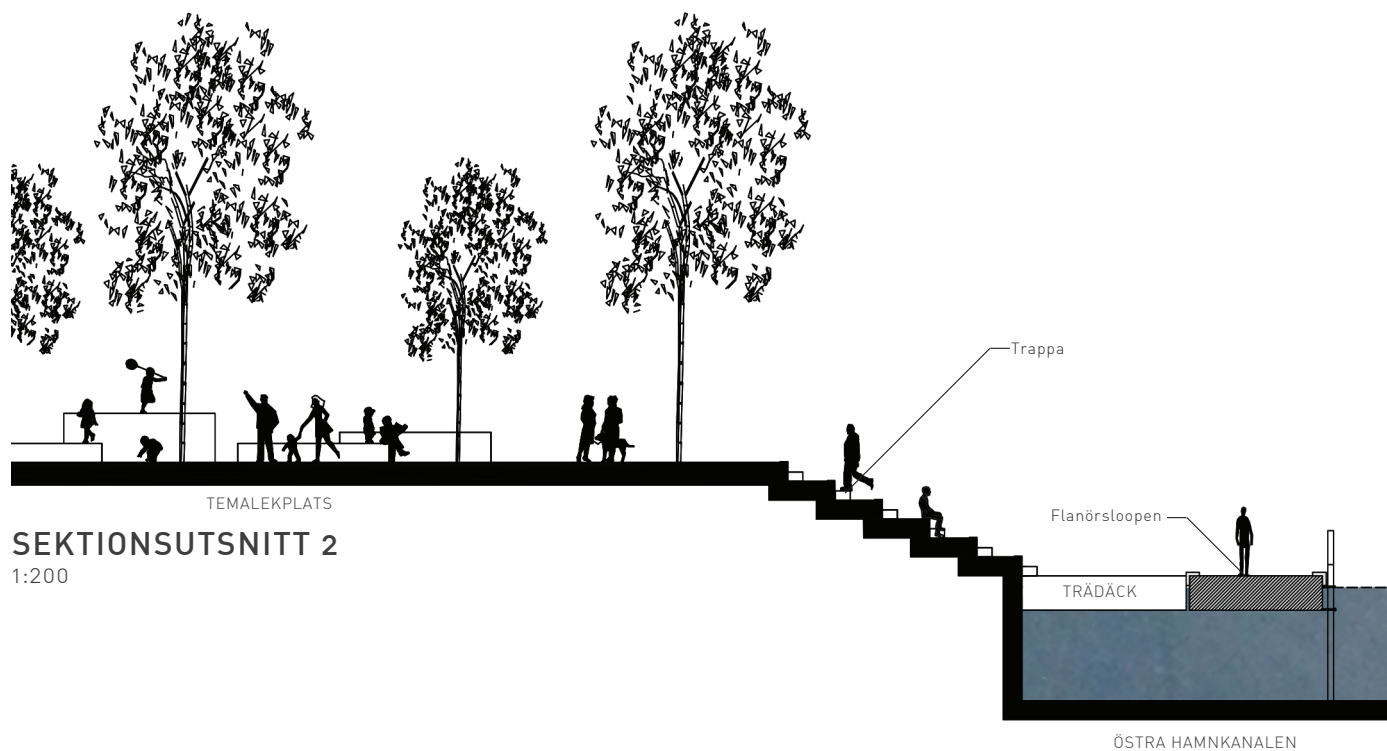
0 10 20

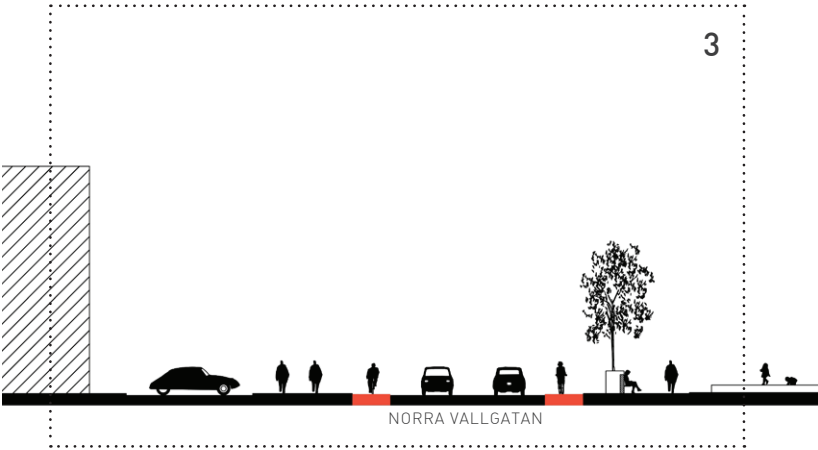
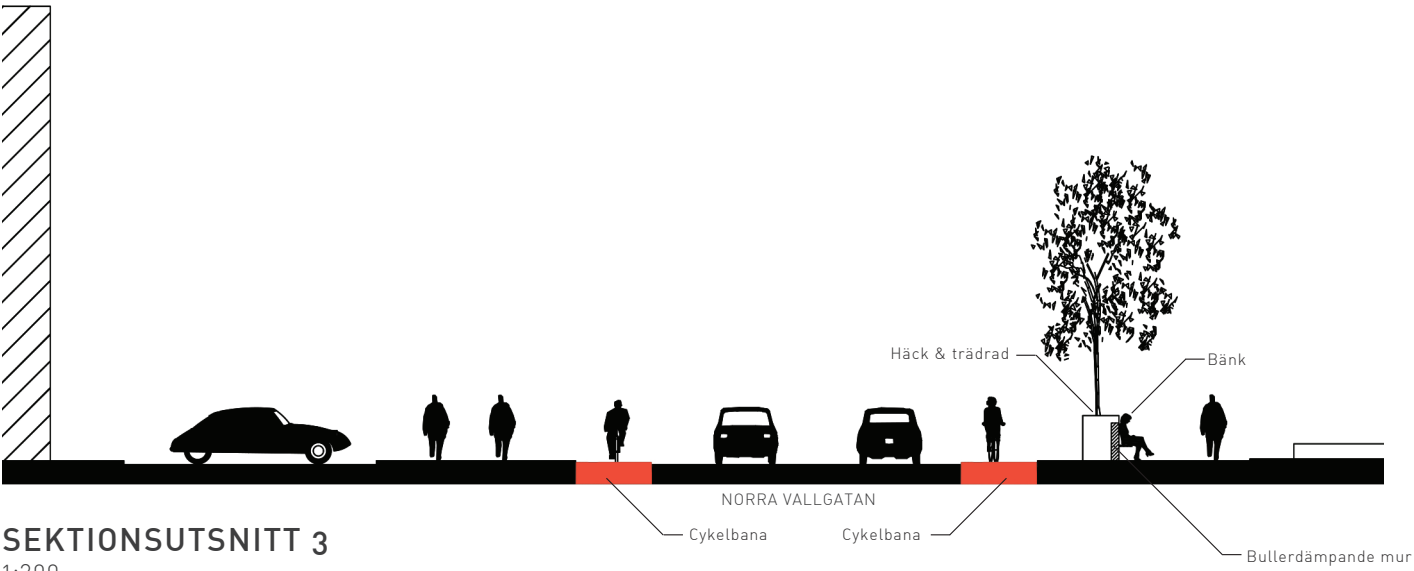
STRATEGIER

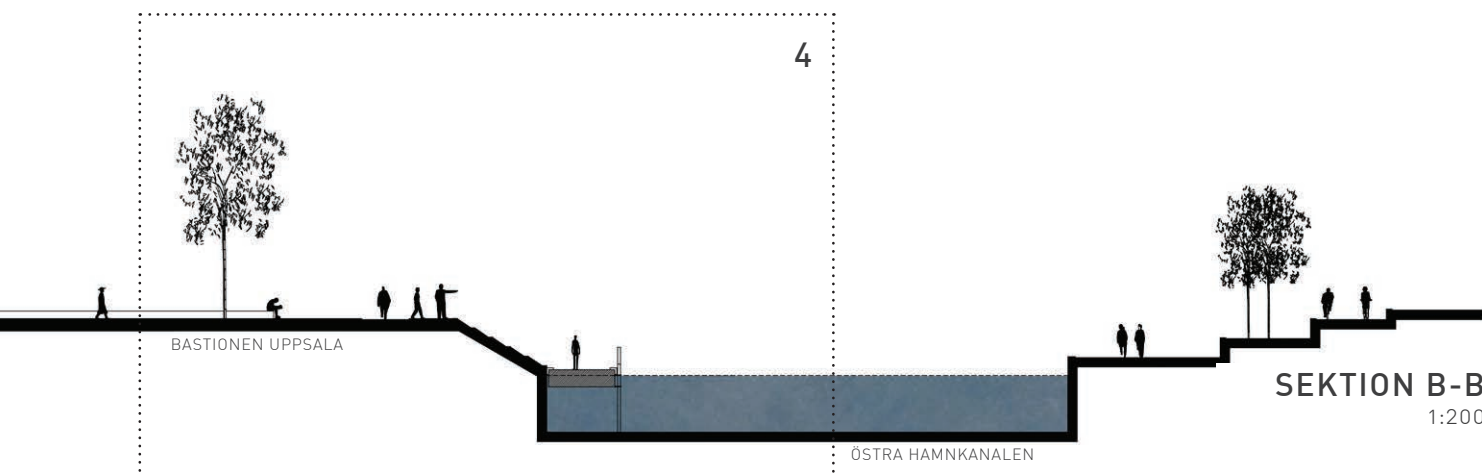
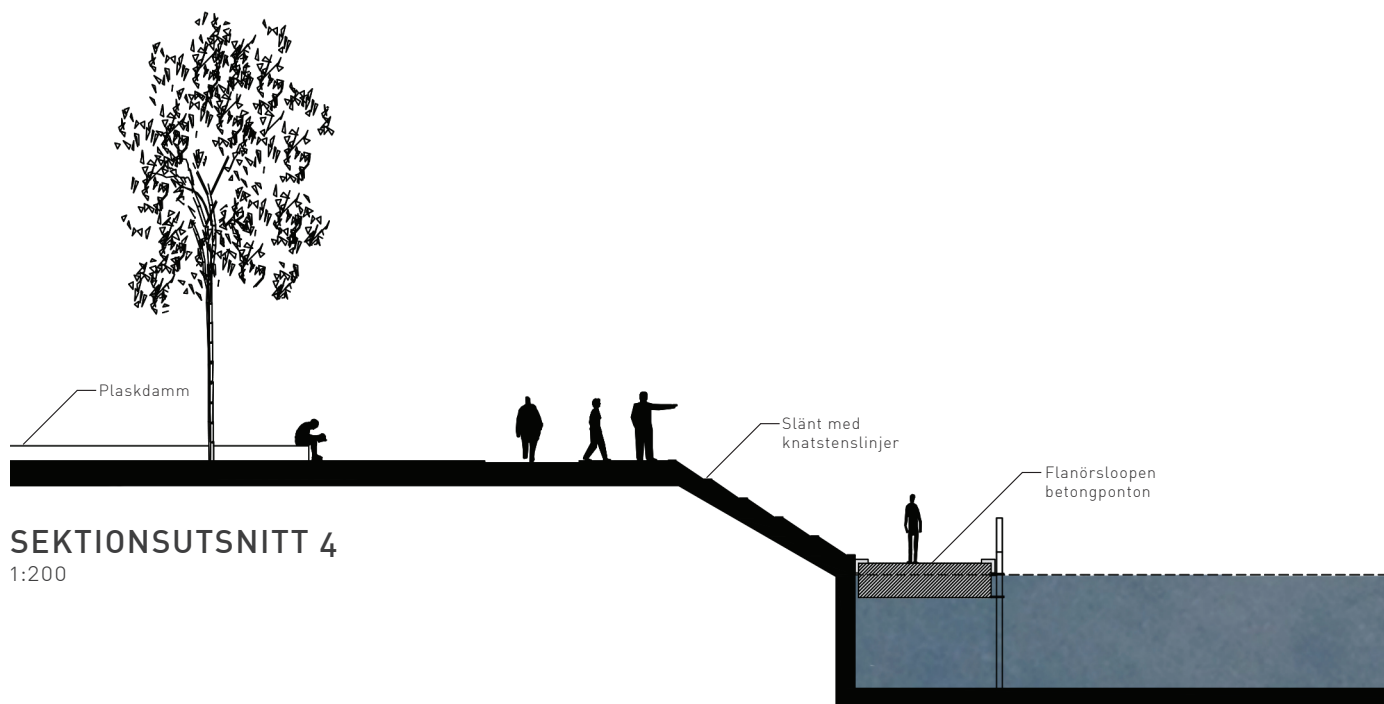
1. Ny trädrad, häckar & ljud-absorberande mur skapar ett tydligt kanalrum.
2. Ett nytt flytande trädäck skapas i bastionens västra del.
3. Enkelriktade cykelbanor och Flanörsloopen adderas.
4. Strategierna sammanslagna.













4. PAULIBRON

Det nya torget sträcker sig över Paulibron och blir en ny tydlig koppling in till Gamla staden för gående och cyklister. Utformningen utnyttjar platsens läge och torget blir en ny unik mötesplats i Malmö.



PAULIBRON

PAULIBRON & TORGET

Bron och platsen norr om Paulibron blir ett nytt unikt torg i Malmö. Bron är till för fotgängare och cyklister. Torget är en såkallad shared space lösning.

CYKELBANOR

Enkelriktade cykelbanor är placerade på båda sidor av Drottninggatan. De befintliga körfälten blir något smalare för att ge plats åt cykelfälten.

TRÄDRADER & HÄCKAR

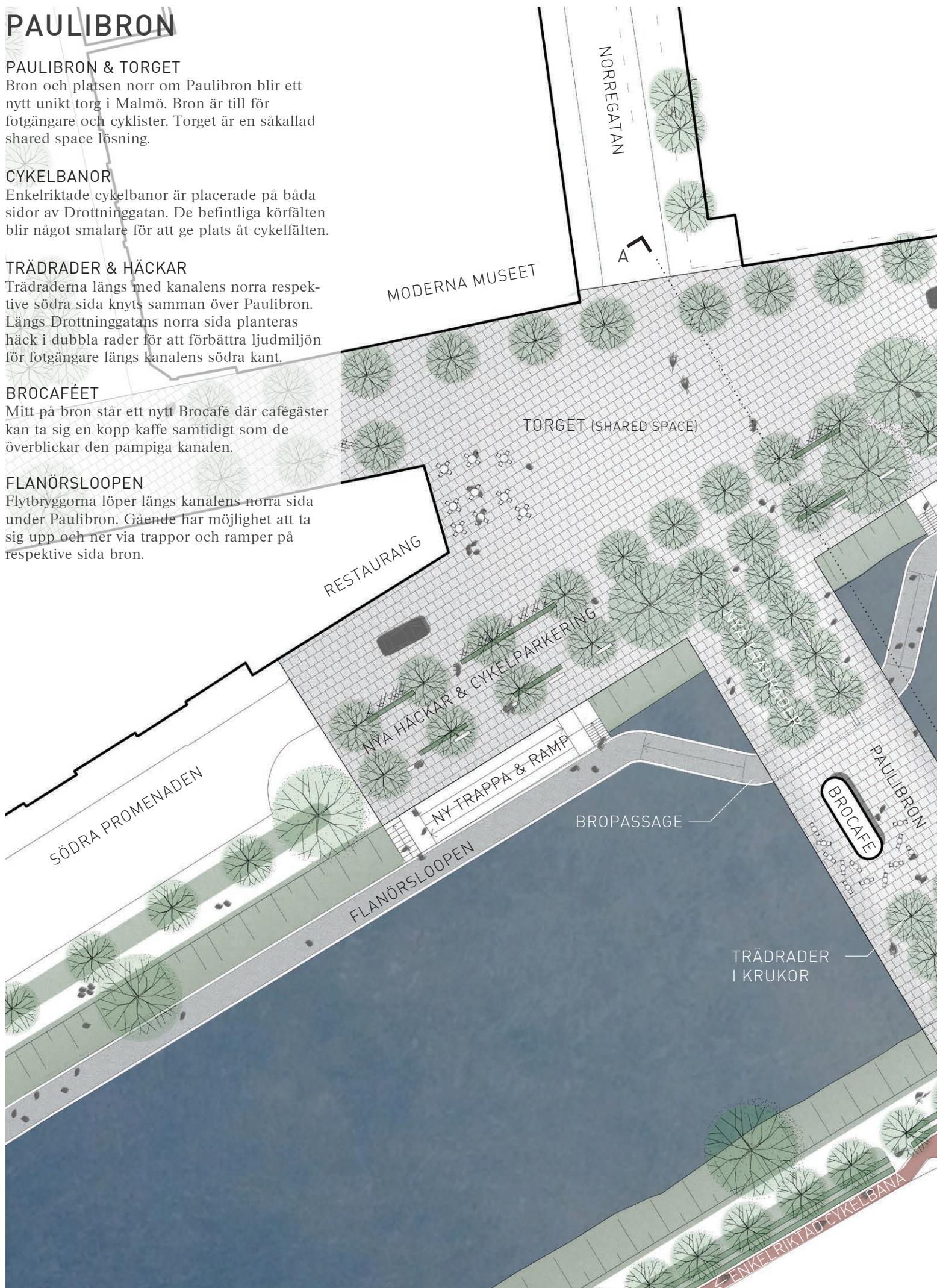
Trädraderna längs med kanalens norra respektive södra sida knyts samman över Paulibron. Längs Drottninggatans norra sida planteras häck i dubbla rader för att förbättra ljudmiljön för fotgängare längs kanalens södra kant.

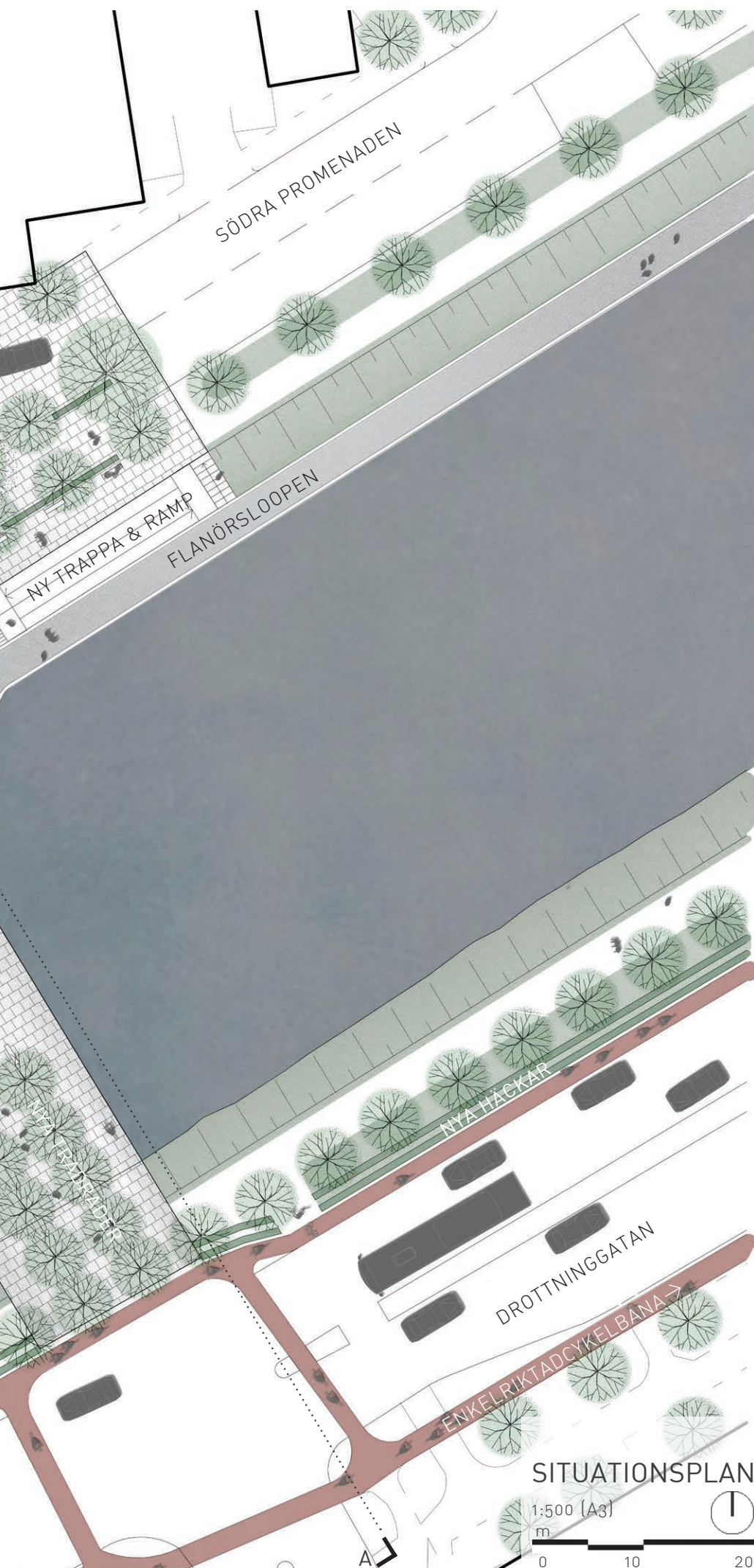
BROCAFÉET

Mitt på bron står ett nytt Brocafé där cafégäster kan ta sig en kopp kaffe samtidigt som de överblickar den pampiga kanalen.

FLANÖRSLOOPEN

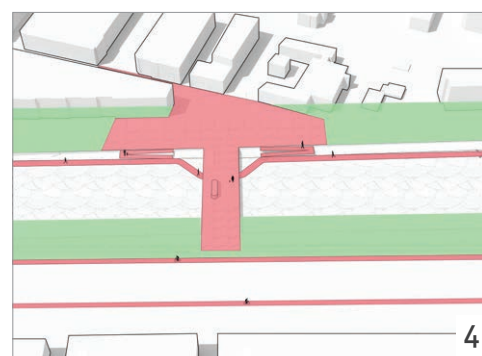
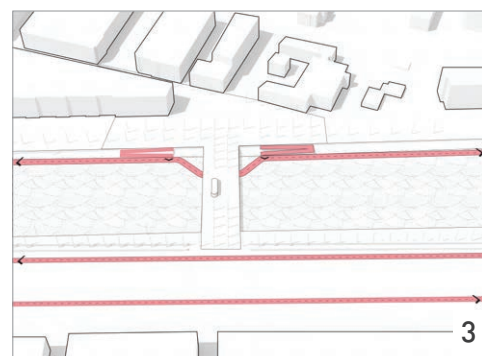
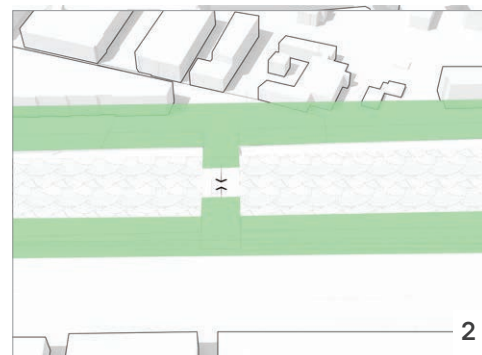
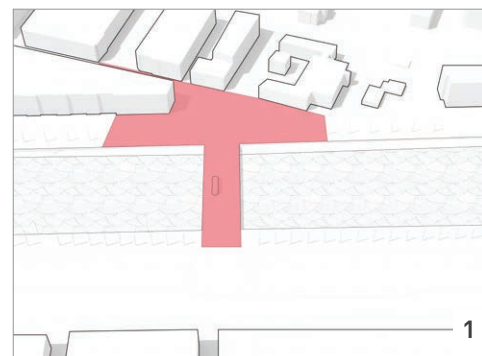
Flytbryggorna löper längs kanalens norra sida under Paulibron. Gäende har möjlighet att ta sig upp och ner via trappor och ramper på respektive sida bron.

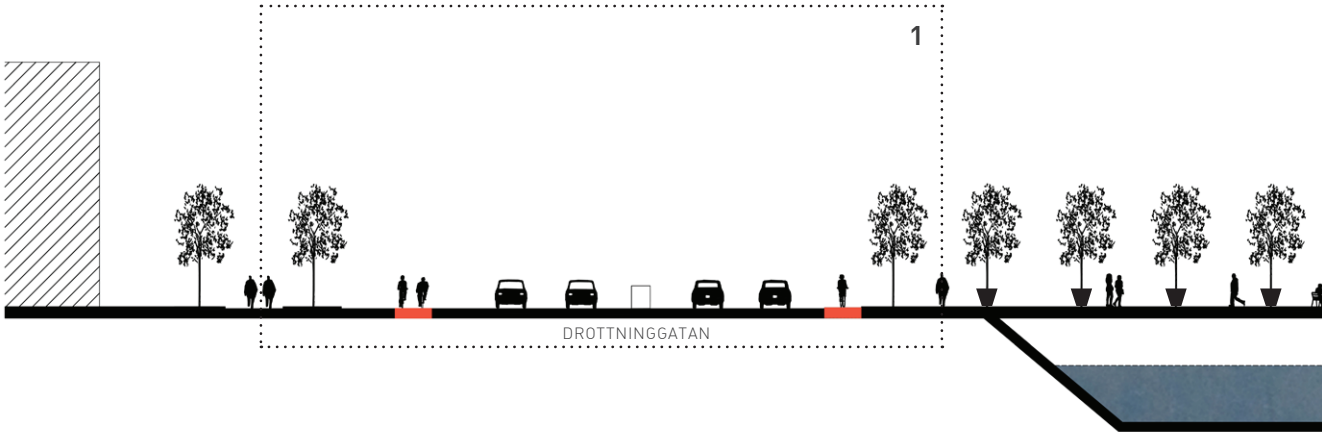
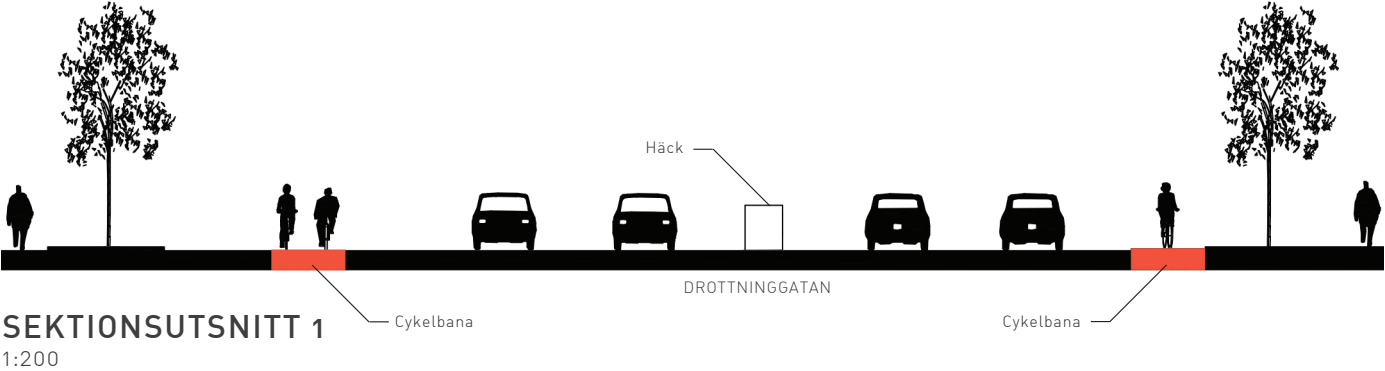


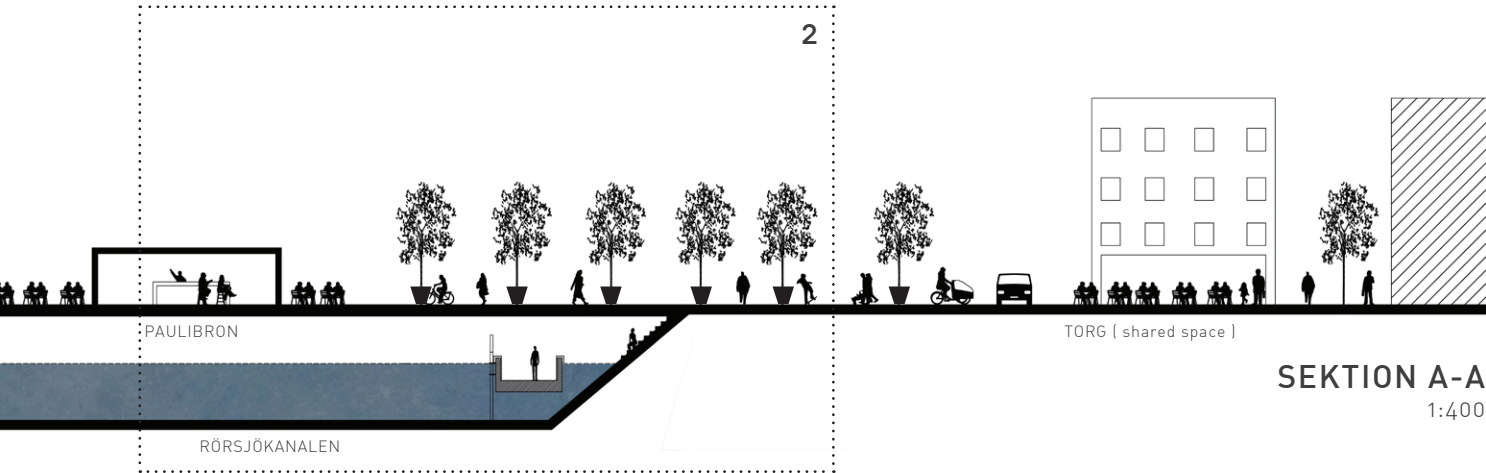
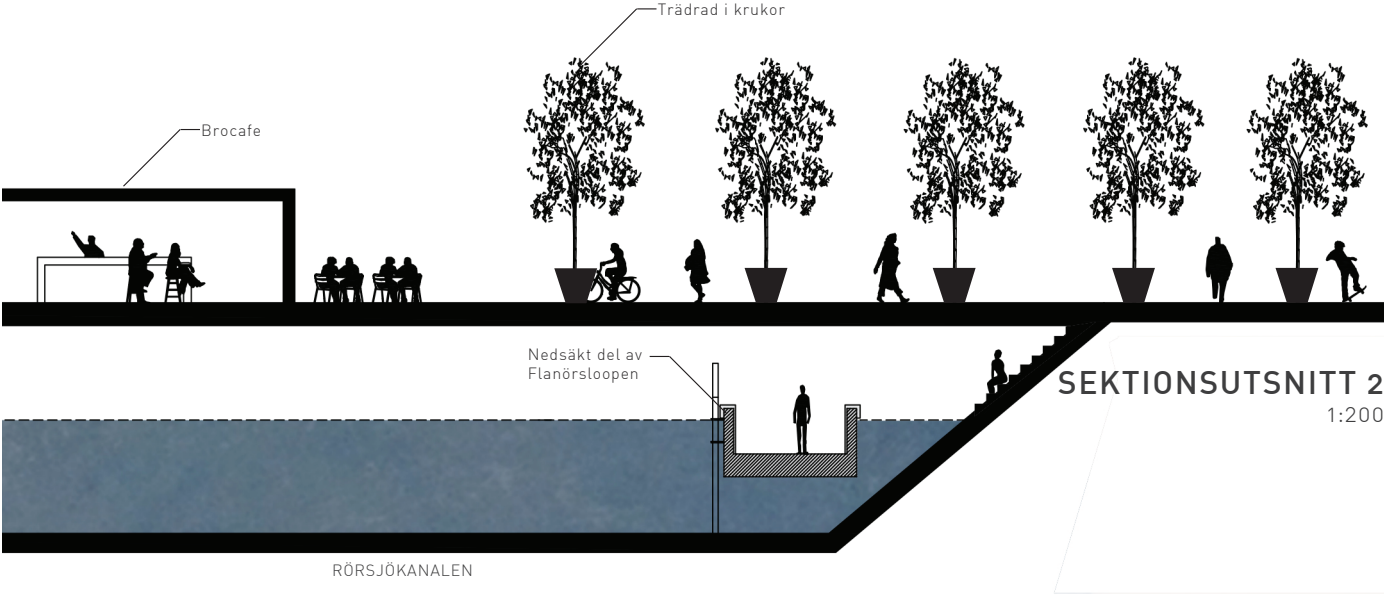


STRATEGIER

1. Paulibron och platsen norr om bron blir torg.
2. De befintliga trädraderna på båda sidor av kanalen knyts samman över Paulibron.
3. Flanörsloopen och enkelriktade cyklefält adderas
4. Strategier sammanslagna.







ANALYSER III

Under projektets gång har vi genomfört ett antal analyser för att fördjupa vår kunskap om kanalerna och dess omgivningar. I denna del av examensarbetet redovisar vi först analyser som visar dagens situation, samt effekterna av vårt förslag på de olika delarna av Centrumkanalerna. Analyserna av kanaldelarna följs av analyser av centrala Malmö.

VÄSTRA HAMNKANALEN

IDAG

Sträckning - Från Hovrättsbron i väster till Mälarbron i öster

Karaktär - Västra hamnkanalen är en av de smalaste sträckorna av *Centrumkanalerna* och en av de mest kontrastrika vad gäller byggnadsstruktur. Den norra sidan kantas av samtida anläggningar som Hovrätten, Bagers plats och Malmö Live och fler är på väg att färdigställas som exempelvis World Maritime University. På den södra sidan möter kanalen Gamla stadens klassiska slutna kvartersstad.

Kanalkanter - Kanalkanten växlar mellan höga stensatta kajkanter och bastionernas gräsklädda, stenskodda slänter. Vid ett av våra möten på Malmö stads gatukontor (2014-12-17) fick vi veta att anläggandet av utemiljön för Malmö Live har krävt dispens för att bygga om den kulturhistoriskt viktiga kanalkanten.

Broar - Hovrättsbron, Nya Malmölivebron, Älvsborgsbron, Hjälmarbron och Mälarbron

Trädrader - Tidigare kantades kanalen av almar vilket gav kanalrummet en tydlighet och stärkte kanalen gentemot Norra Vallgatan. Idag är träden hänvisade till bastionerna Nyköping och Älvsborg.³⁹

Bastioner - Bastionerna Nyköping och Älvsborg är slitna och nedgångna.³⁸ På bastionen Älvsborg ligger Neptuniparken som med omsorgsfull gestaltning har potential att bli en trivsamt, liten plats vid kanalen.

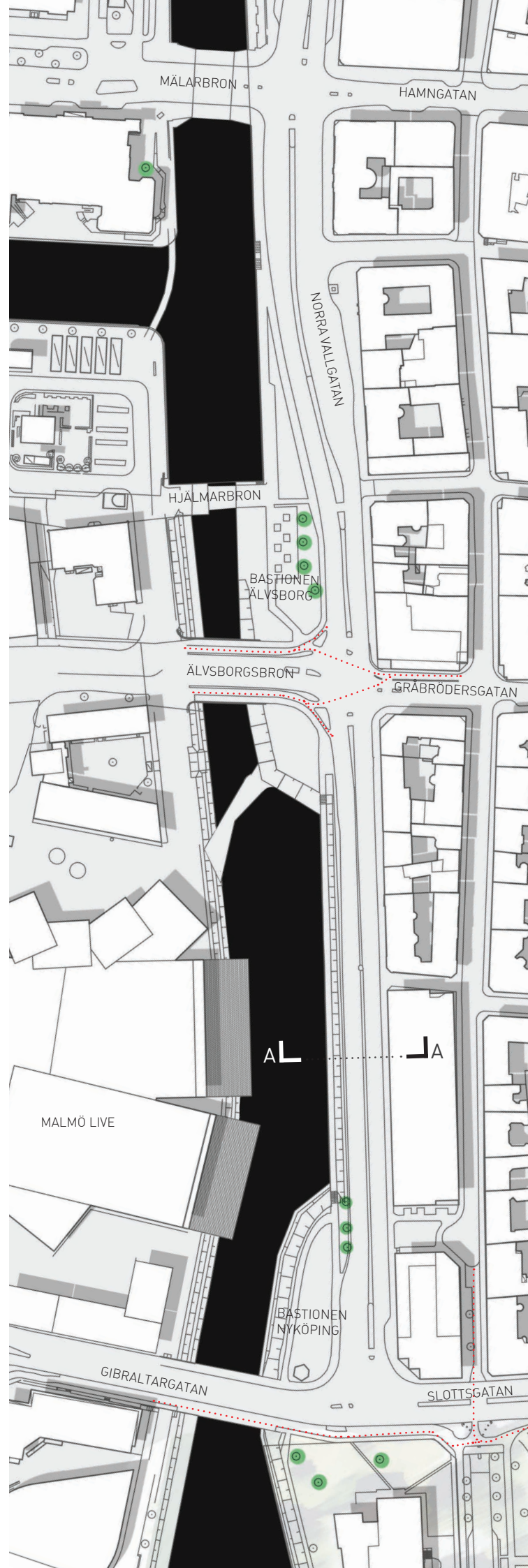
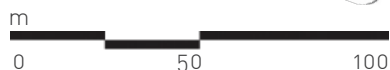
Vägar - Här är den starkt trafikerade Norra vallgatan som smalast. Trottoarerna är smala och ibland mycket smala, nästan mer likt kantsten än en trottoar. Trots det smala gaturummet är körfälten förhållandevis generösa och körfältens bredd skulle kunna minskas för att ge plats i gaturummet åt gående och cyklister.

Cykelbanor - Nya cykelbanor kommer anläggas längs norra sidan vid Malmö live. Längs Norra vallgata finns inga cykelbanor.

BEFINTLIGA CYKELBANOR

PLAN

1:2000 (A3)



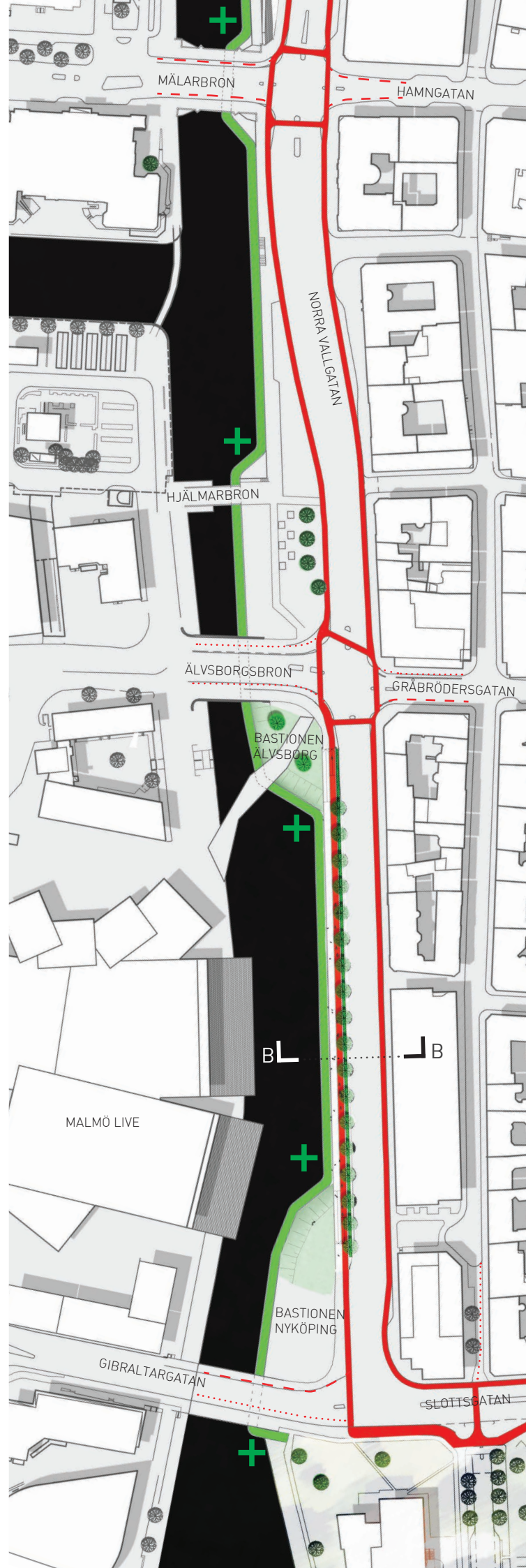
VÄSTRA HAMNKANALEN

FÖRSLAG

Flanörsloopen löper längs med Västra Hamnkanalens inre kant från Slottsparken under Hovrättsbron, nya bron till Malmö Live, Älvsborgsbron, Hjälmarsbron och Mälarbron. Anslutningar till *Flanörsloopen* finns vid Slottsparken, mitt emot Malmö Live och efter Mälarbron vid centralen.

Cykelloopen löper på vardera sida Norra vallgatan och kopplar på befintliga cykelbanor vid slottsparken som går ut mot Ribbersborg, samt vid Älvsborgsbron som går ut mot Västra hamnen. Antalet körfält är oförändrat dock har de blivit något smalare. Resultatet är en mycket förbättrad trafiksituation för cyklister och gående. Framkomligheten för bilister minskar något med smalare körfält, vi föreslår en sänkning av hastighetsbegränsningen till 30km/h. Som följd blir vinsten en säkrare och lugnare trafiksituation.

Slänten mitt emot Malmö Live har terrasserats i två nivåer. De olika nivåskillnaderna är anslutna med ramper i öst och väst. En sträcka av Centrumkanalerna som tidigare var otillgänglig är nu tillgängliggjord för Malmös alla invånare. För att dela upp kanalrummet från gaturummet har en ny trädad samt en bullerdämpande häck planterats här. *Flanörsloopen*, kanalkantens terrassering, häcken, träden och Gamla västers byggnader bildar en intressant fond för dem som njuter av solen på trädäcken vid Malmö Live.



FLANÖRSLOOPEN



CYKELLOOPEN



ANSLUTNING TILL FLANÖRSLOOPEN



BEFINTLIGA CYKELBANOR



ANSLUTNING TILL CYKELLOOPEN

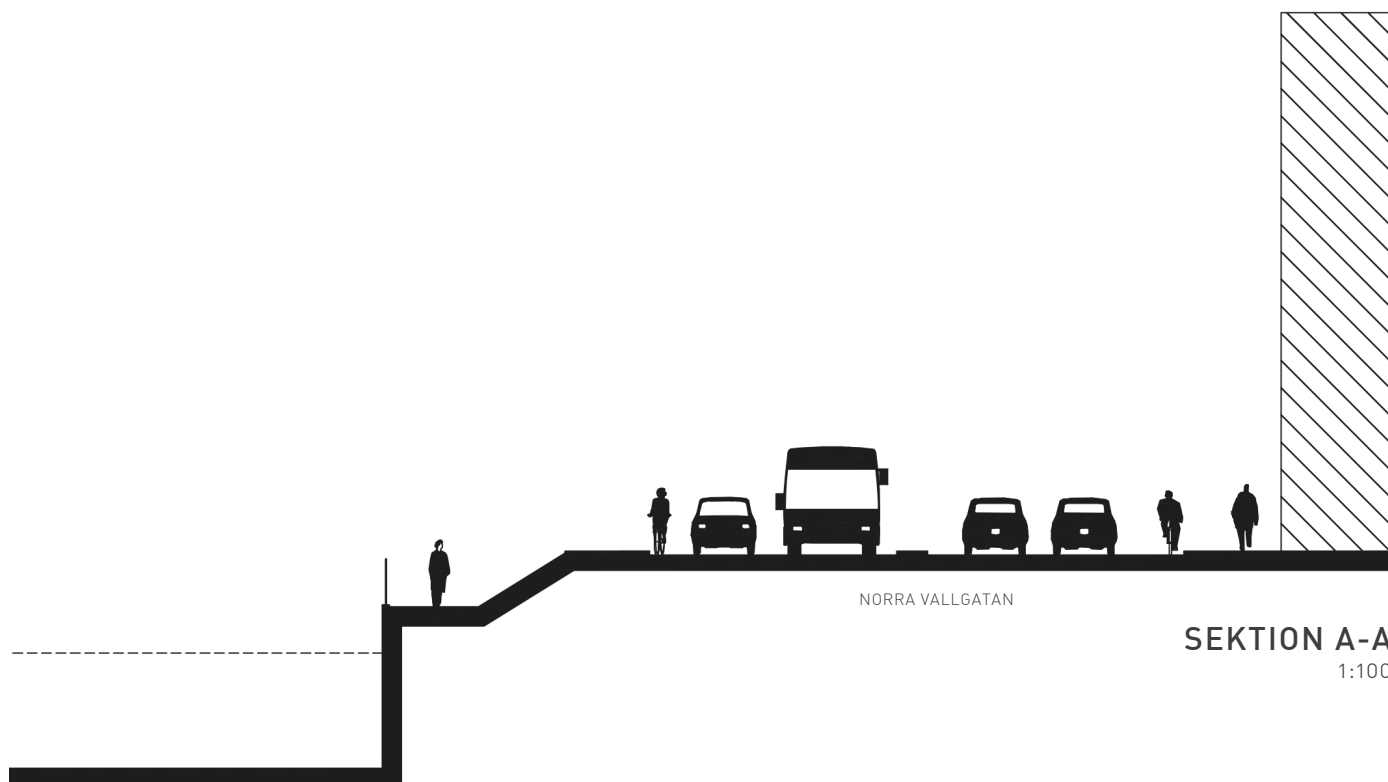


VÄSTRA HAMNKANALEN

IDAG



Fotografi av dagens situation i Västra hamnkanalen vid Malmö Live.

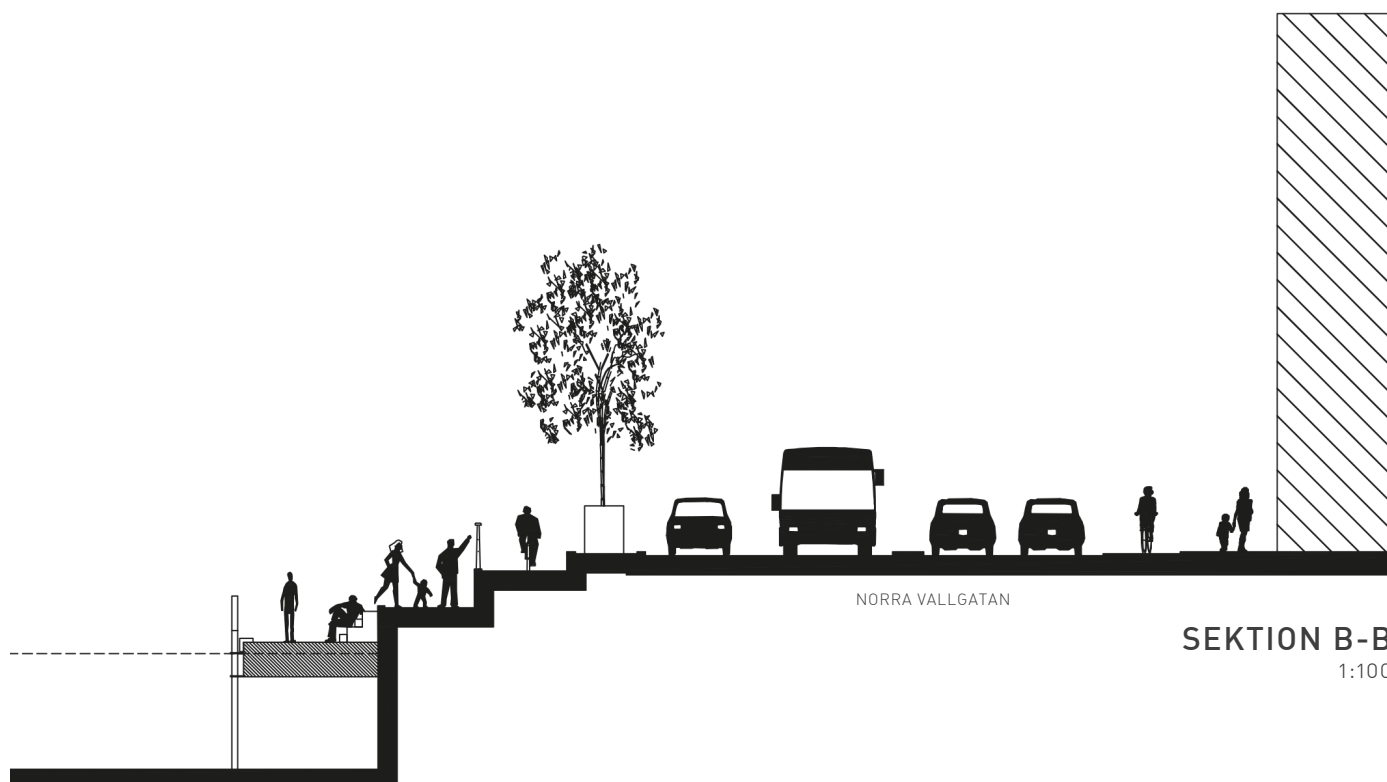


VÄSTRA HAMNKANALEN

FÖRSLAG



Illustration som visar förslaget förändring av
Västra hamnkanalen vid Malmö Live.



ÖSTRA HAMNKANALEN

IDAG

Sträckning - Från Mälarbron i väster till Slussbron i öster

Karaktär - Området har två tongivande karaktärer, Malmö C med bangården norr om kanalen och Gamla stadens slutna kvartersstad söder om kanalen. Östra hamnkanalen har ett varierande och spännande uttryck med två stora bastioner.

Bastioner - Bastion Vänersborg ligger mitt emot Malmö C. Det är en central punkt som inrymmer anöringsbryggan för Rundans kanalturer (som idag inte är tillgänglighetsanpassad), och flera busshållplatser, här passerar mycket folk till och från Malmö C. Uppsala Bastionen ligger öster om Centralen. Det är en relativt stor grönyta i en annars hårdgjord miljö. Bastionen är eftersatt och har stora utvecklingsmöjligheter.

Kanalkanter - Kanalkanten växlar mellan höga stensatta kajkanter, låga nyanlagda spontade kajkanter och bastionernas gräsklädda, stenskodda slänter.

Broar - Mälarbron, Petribron, Centralbron och Slussbron.

Trädrader - Finns ej, träd finns enbart på Bastionerna och längs kanalens norra sida har trädgrupper planterats.

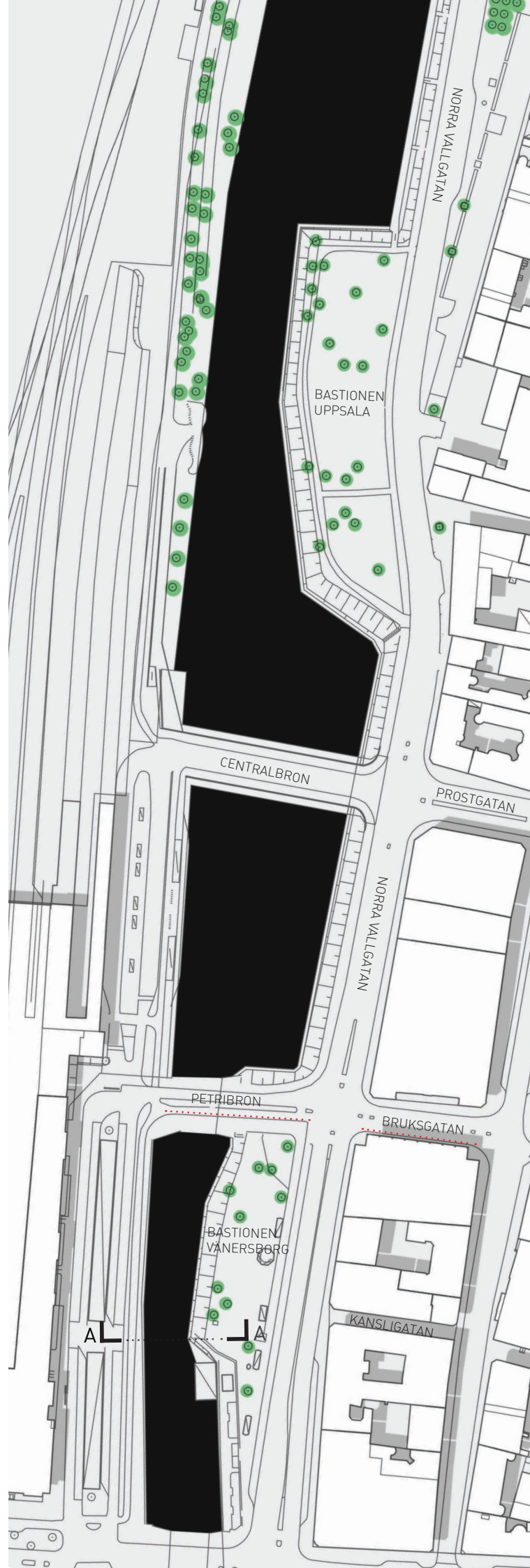
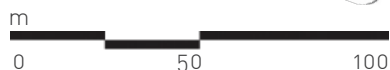
Vägar - Norra vallgatan längs Östra hamnkanalen är bred och starkt trafikerad. Vid Centralbron och Petribron korsas Norra Vallgatan av mycket kollektivtrafik. Den har smala trottoarer på kanalens södra sida och inga cykelbanor.

Cykelbanor - Norra sidan av kanalen har under 2013/2014 fått en ny kajkant, här löper en ny cykelbana som kopplar samman Centralstationen med de östra delarna av centrum.

BEFINTLIGA CYKELBANOR

PLAN

1:2000 (A3)



ÖSTRA HAMNKANALEN

FÖRSLAG

Flanörsloopen löper längs med Östra Hamnkanalens inre kant från Bastion Älvsborg under Hovrättsbron, Petribron, Centralbron och Slussbron. Anslutningar till flanörsstråket finns vid Bastion Älvsborg, Uppsala Bastionen och vid Slussbron.

Cykelloopen löper på vardera sida om Norra vallgatan och kopplar på befintliga cykelbanor över Petribron och Mälarbron som går mot den stora cykelparkeringen till Malmö Centralstation och vidare mot Västra hamnen. Antalet körfält är oförändrat, dock har de blivit något smalare. Resultatet är en mycket förbättrad trafiksituation för cyklister och gående. Framkomligheten för bilister minskar något med smalare körfält, vi föreslår en sänkning av hastighetsbegränsningen till 30km/h. Som följd blir vinsten en säkrare och lugnare trafiksituation.

Bastionen Älvsborg har fått en ny utformning med en ny gångbro som kopplar samman Malmö Centralstation med Malmös gågata som sträcker sig hela vägen till Triangeln. På Bastionen har en urban skog planterats och en ny bullerdämpande häck löper längs Norra vallgatan. Detta är en central punkt i Malmö och med den nya gångbron blir det en självklar entré till staden för buss- och tågresenärer. Här skapas även en entré till flanörsloopen med två olika tillgänglighetsanpassade anslutningar på platsen. Därmed är även angöringsbryggan för Rundan tillgängligjord.

Bastionen Uppsala har även den fått en ny utformning. Bastionen som kan ses som en liten park som har fått en ny trädad och bullerdämpande häck som löper längs Norra vallgatan. Bastionens form har förstärkts med rader av granitkantsten vilka löper längs bastionen slänter. De befintliga gångarna på bastionen har förlängts med trappor ner till Flanörsloopen och ett nytt trädäck har skapats nere vid vattnet. På Bastionen skapas en ny temaplatz med det självklara temat kanaler. Bastionen med dess form passar utmärkt som konsert- och eventanläggning med naturliga läktare tack vare raderna av kantsten vilka gör slänten mer sittvänlig.

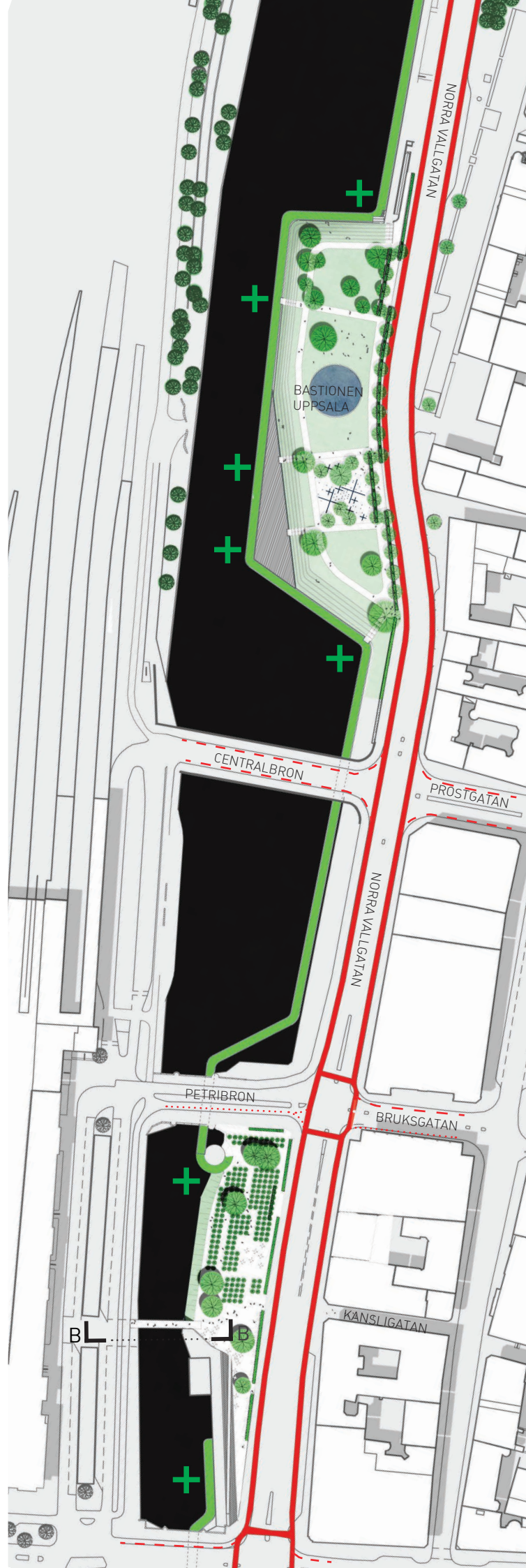
FLANÖRSLOOPEN

CYKELLOOPEN

ANSLUTNING TILL FLANÖRSLOOPEN

BEFINTLIGA CYKELBANOR

ANSLUTNING TILL CYKELLOOPEN

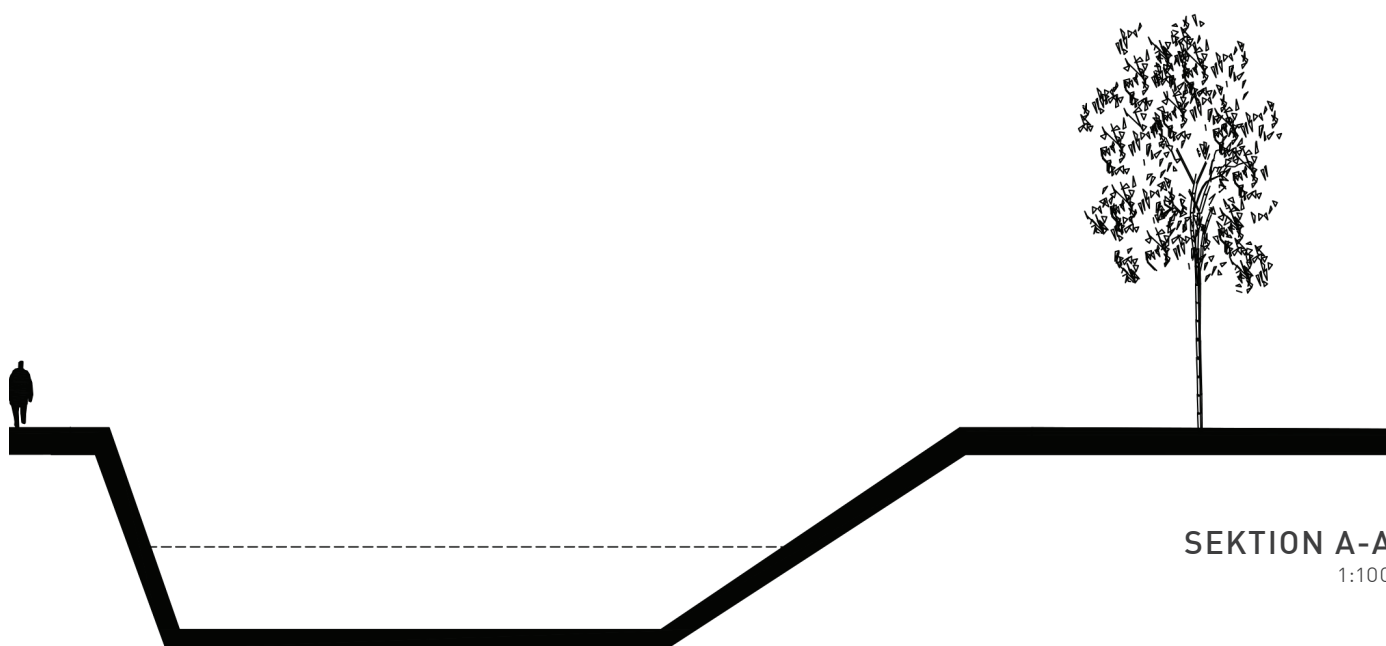


ÖSTRA HAMNKANALEN

IDAG



Fotografi av dagens situation vid Centralen.

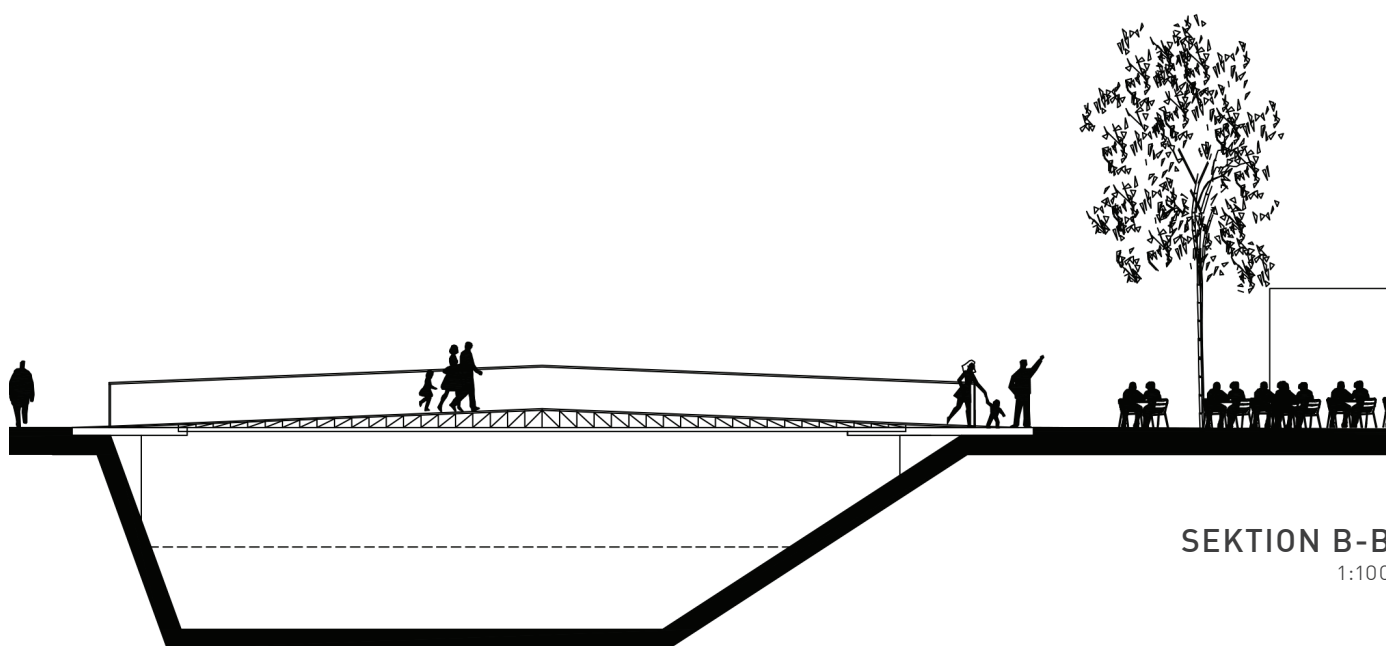


ÖSTRA HAMNKANALEN

FÖRSLAG



Illustration som visar förslaget förändring av området vid Centralen.



SEKTION B-B
1:100

ÖSTRA FÖRSTADSKANALEN

IDAG

Sträckning - Från Slussbron i norr till Rörslöjparken i söder.

Karaktär - Byggnaderna i området är en blandning av arkitektur från olika epoker. Det senaste och mycket karaktärsfulla bygget är Slussplanhuset i kanalens norra ände. Huset blev färdigt 2013, ritat av White arkitekter. Huset har verksamheter i bottenplan och en tillhörande liten offentlig park med ett trädäck nere vid kanalen.

Kanalkanter - Kanalkanten består av gräsklädda, stenskodda slänter.

Broar - Slussbron, Schoungens bro och Carolibron.

Trädrader - Längs kanalens västra sida finns en trädrad med kastanjträd. Längs kanalens östra sida finns inga träd.

Bastioner - Finns ej.

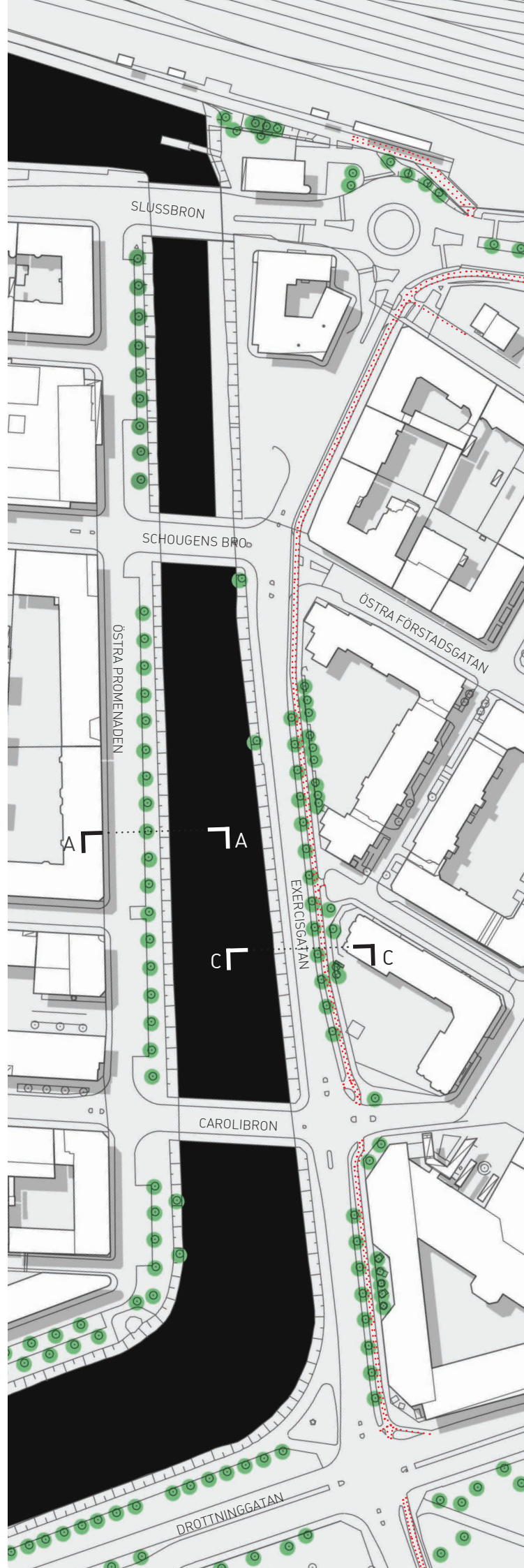
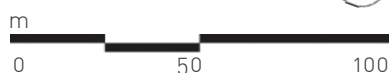
Vägar - Östra promenadgatan på kanalens västra sida är relativt lite trafikerad. Det gäller även Exercisgatan på kanalens östra sida.

Cykelbanor - Längs Exercisgatans östra sida löper idag en drygt 2,2 meter bred dubbelfilig cykelbana.

BEFINTLIGA CYKELBANOR

PLAN

1:2000 (A3)



ÖSTRA FÖRSTADSKANALEN

FÖRSLAG

Flanörsloopen löper längs med Östra förstadskanalens inre kant från Slussbron under Schoungens bro och Carolibron vidare till kanalens södra ände. Anslutningar till *Flanörsloopen* finns vid Slussbron och i kanalens södra ände. Den lugna trafiksituationen gör att bullerdämpande åtgärder längs kanalens östra sidan inte är nödvändiga. Istället ser vi en större vinst i att bibehålla det öppna enkla kanalrummet.

Cykelloopen löper på vardera sida Exercisgatan och kopplar på befintliga cykelbanor vid Slussplan mot centralen och i kanalens södra ände ansluter *Cykelloopen* till den befintliga cykelbanan längs Kungsgatan.

Resultatet av skilda gång-, cykel- och körfält är en förbättrad trafiksituation för cyklister och gående. Framkomligheten för bilister minskar marginalt med smalare körfält, vi föreslår en sänkning av hastighetsbegränsningen till 30km/h.

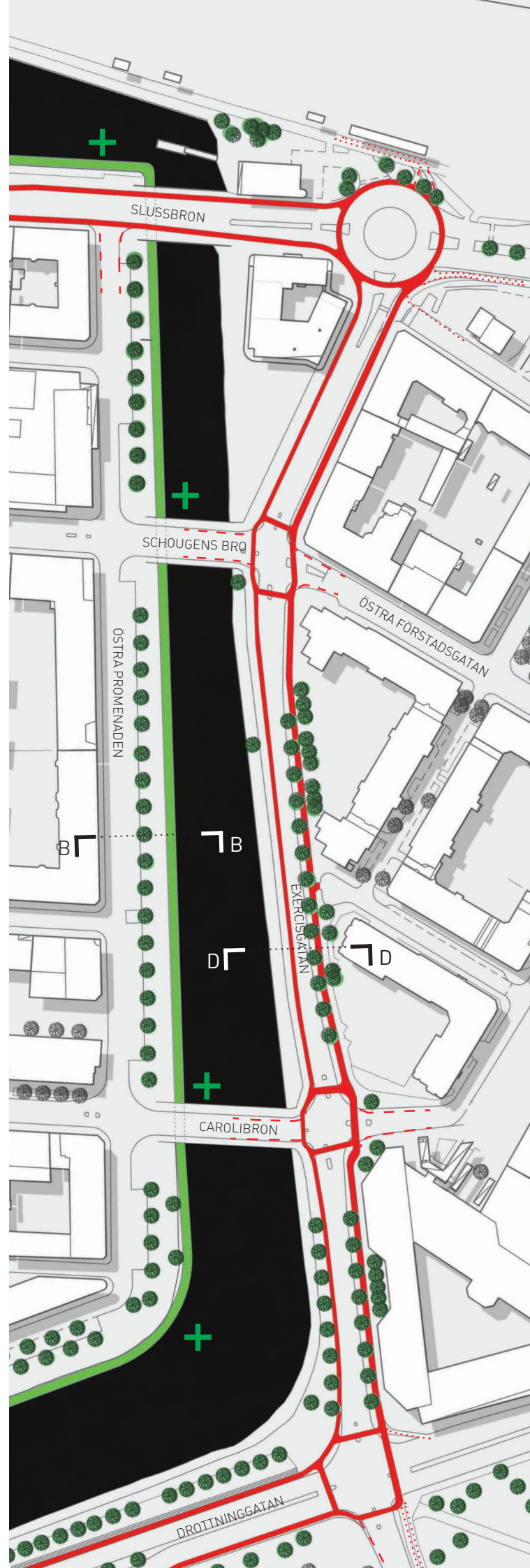
FLANÖRSLOOPEN

CYKELLOOPEN

ANSLUTNING TILL FLANÖRSLOOPEN

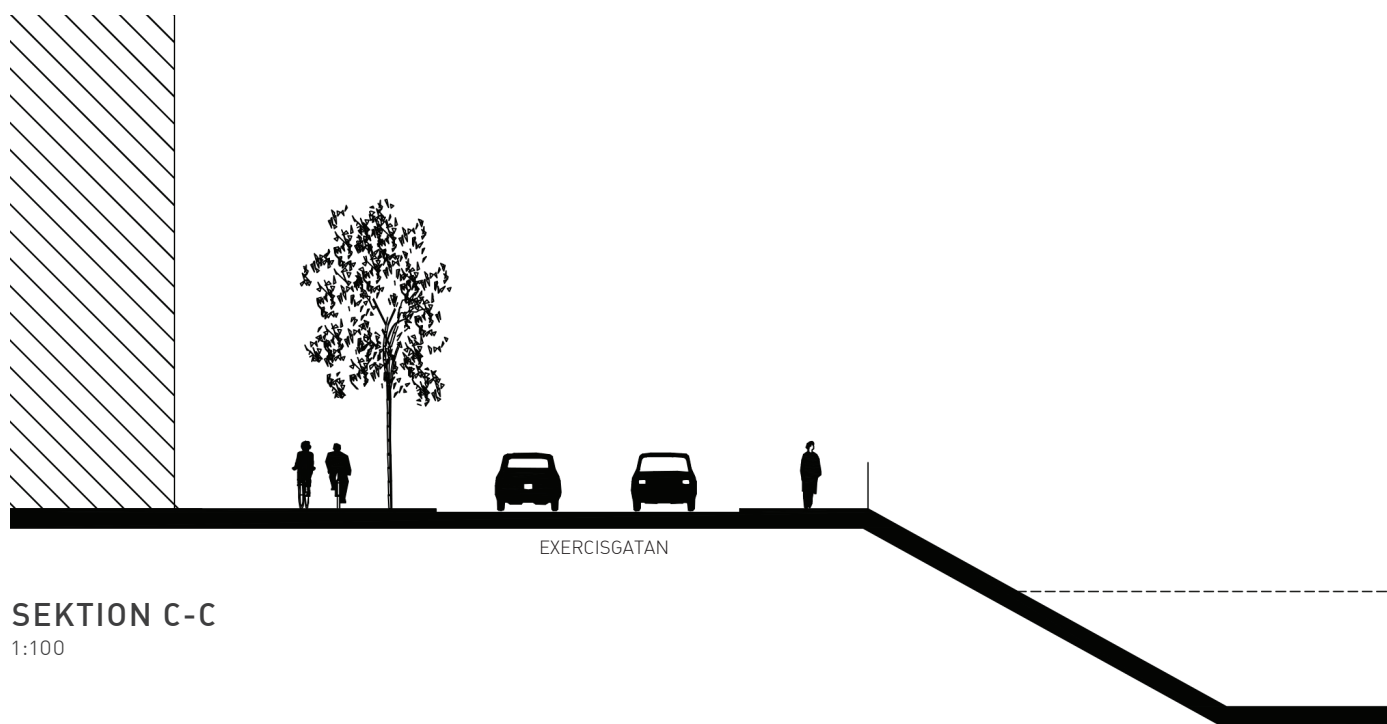
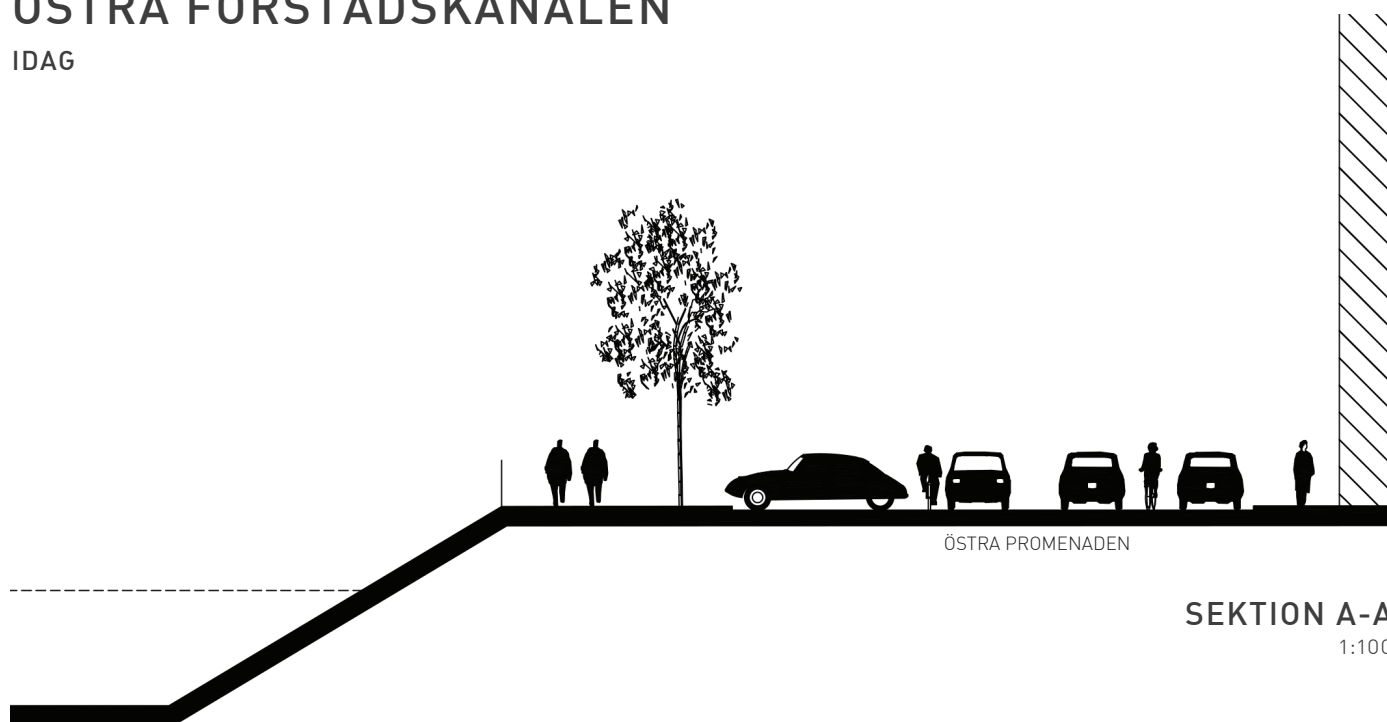
BEFINTLIGA CYKELBANOR

ANSLUTNING TILL CYKELLOOPEN



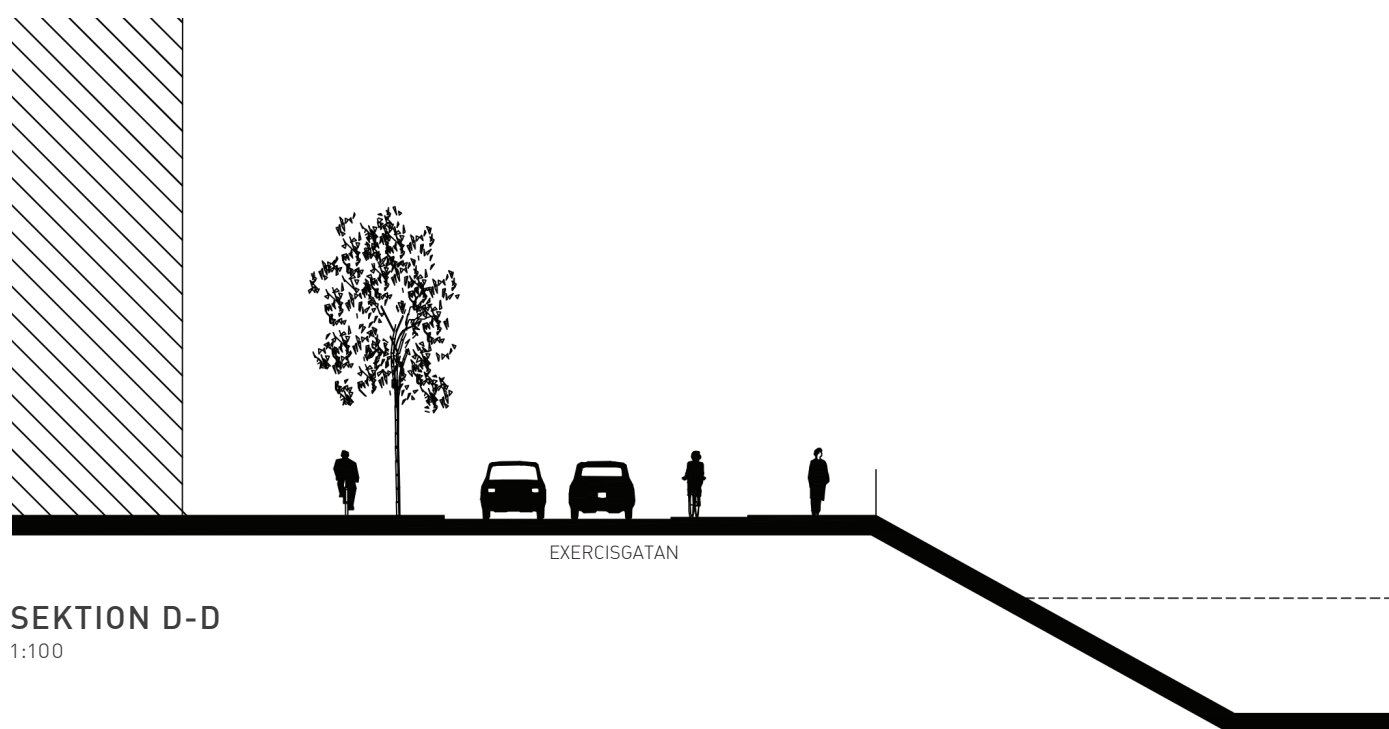
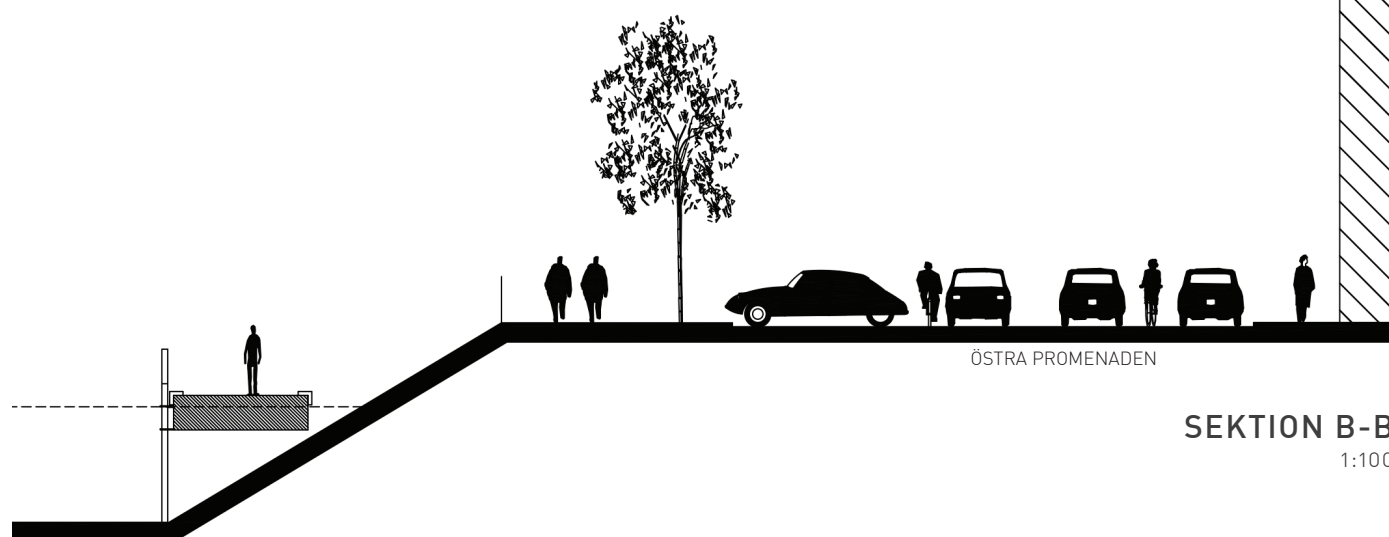
ÖSTRA FÖRSTADSKANALEN

IDAG



ÖSTRA FÖRSTADSKANALEN

FÖRSLAG



RÖRSJÖKANALEN

IDAG

Sträckning - Från Rörsjöparken i öster till Raul Wallenbergs park i väster.

Karaktär - Norra sidan av kanalen kantas av gammal klassisk kvaterstadsbebyggelse. Längs södra sidan av kanalen finns ett antal institutioner inhysta i byggnader som ligger indragna från fastighetsgränsen. De två sidorna av kanalen har mycket olika karaktär, kanalrummet är det som kopplar samman dem.

Kanalkanter - Kanalkanten består av gräsklädda, stenskodda slänter. Det finns möjlighet för gående att röra sig på båda sidor av kanalen och Rörsjökanalen är en populär promenadsträcka.

Broar - Paulibron, Amiralsbron och Kaptensbron.

Trädrader - Längs kanalens norra sida löper en trädrad med hästkastanjer. Längs kanalens södra sida löper en trädrad med lindar.

Bastioner - Finns ej.

Vägar - Södra promenadgatan på kanalens norra sida är relativt lite trafikerad. Längs kanalens södra sida löper Drottninggatan. Det är en tungt trafikerad gata med mycket kollektivtrafik.

Cykelbanor - finns ej.

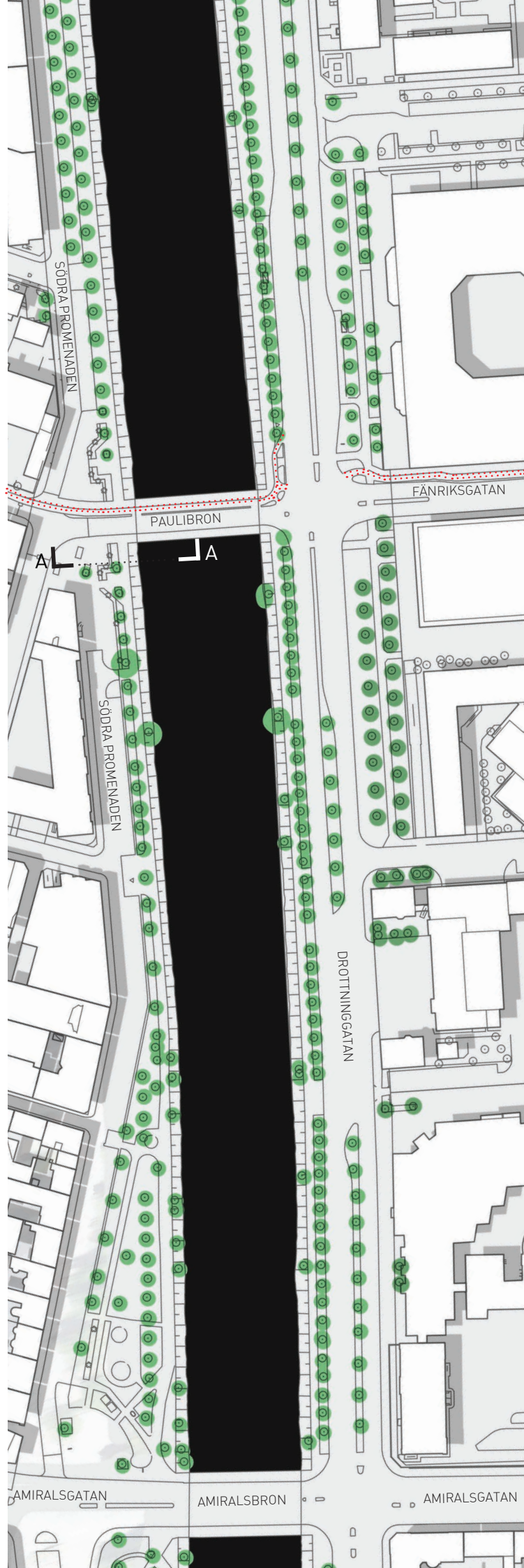
Flanörsløopen löper längs med Rörsjökanalens norra kant från kanalens östra ände under Paulibron, Amiralsbron och Kaptensbron. Anslutningar till *Flanörsløopen* finns vid kanalens östra ände, vid Paulibron och Raul Wallenberg parken.

Cykelloopen löper på vardera sida Drottninggatan och kopplar på befintliga cykelbanor vid Kaptensbron mot Malmö stads södra delar.

BEFINTLIGA CYKELBANOR

PLAN

1:2000 (A3)



RÖRSJÖKANALEN

FÖRSLAG

Flanörsloopen löper längs med Rørsjökanalen norra kant från kanalens östra ände under Paulibron, Amiralsbron och Kaptensbron. Anslutningar till flanörsloopen finns vid kanalens östra ände, vid Paulibron och Raul Wallenberg parken.

Cykelloopen löper på vardera sida Drottninggatan och kopplar på befintliga cykelbanor vid Kaptensbron mot Malmös södra delar. Resultatet är en mycket förbättrad trafiksituation för cyklister vad gäller trafiksäkerhet och framkomlighet. Framkomligheten för bilister minskar marginellt med något smalare körfält. Gaturummet är idag mycket generöst med breda körfält. Vi föreslår en sänkning av hastighetsbegränsningen till 30km/h för ökad säkerhet för oskyddade trafikanter.

Området kring Paulibron och Moderna museet får en ny funktion och utformning. Bron, som endast cyklister och gående kan passera, blir en del av torgets shared space. Trädraderna på kanalens norra respektive södra sida knyts samman över bron och Paulibron blir ett bra alternativ som väg in till Gamla staden för gående och cyklister från Malmös södra och östra delar. Mitt på bron står ett nytt brocafe där gäster tar en kopp kaffe samtidigt som de kan blicka ut över det pampiga kanalrummet.

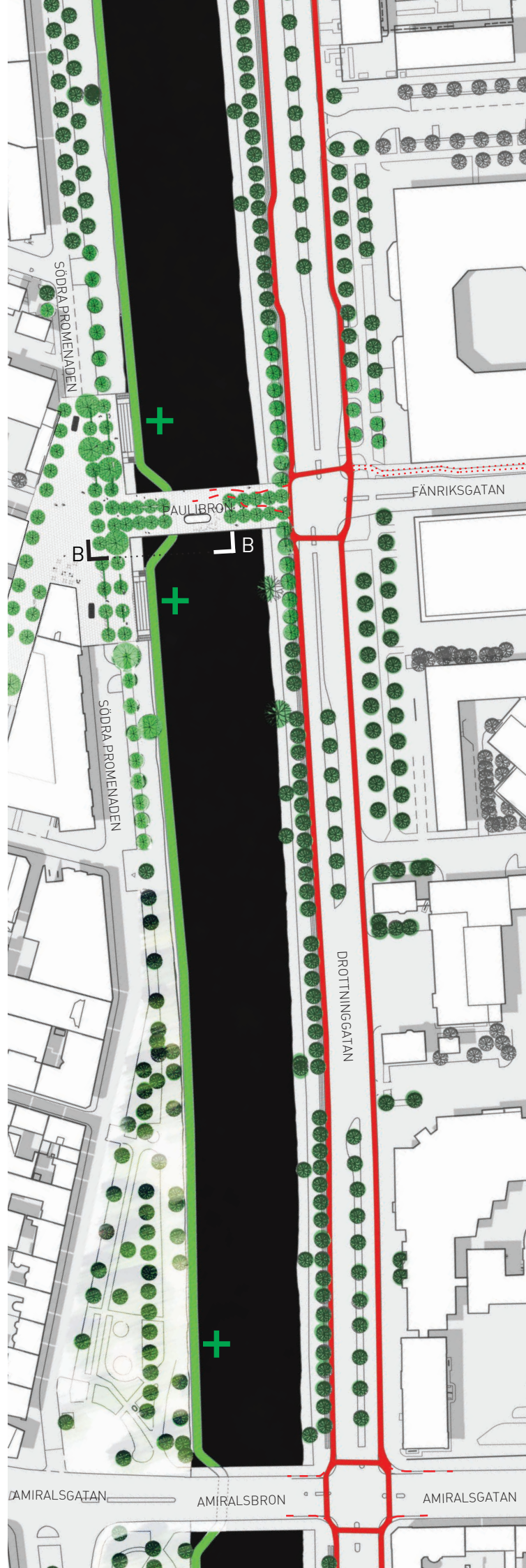
FLANÖRSLOOPEN

CYKELLOOPEN

ANSLUTNING TILL FLANÖRSLOOPEN

BEFINTLIGA CYKELBANOR

ANSLUTNING TILL CYKELLOOPEN

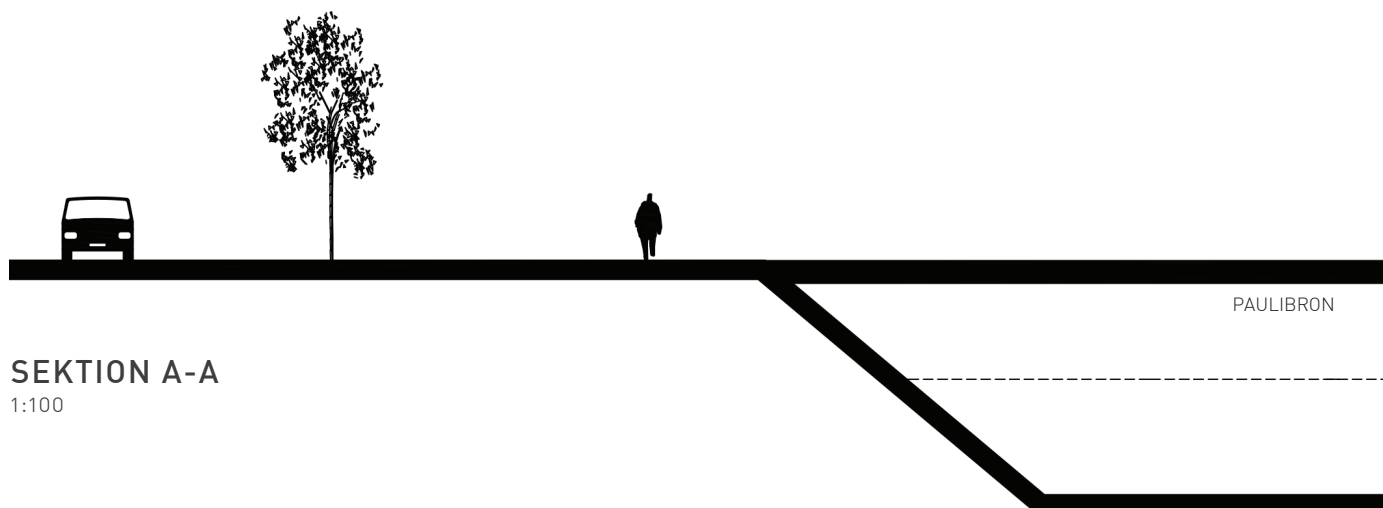


RÖRSJÖKANALEN

IDAG



Fotografi av dagens situation vid Paulibron.



SEKTION A-A

1:100

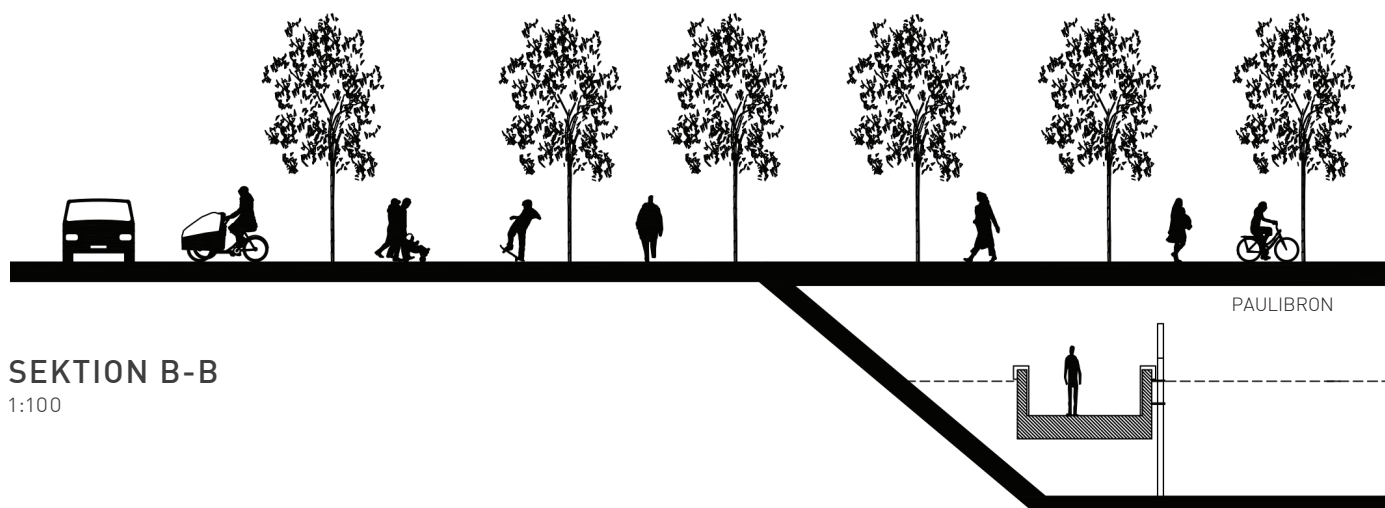
PAULIBRON

RÖRSJÖKANALEN

FÖRSLAG



Illustration som visar förslagets förändring av området vid Paulibrön.



SEKTION B-B
1:100

SÖDRA FÖRSTADSKANALEN

IDAG

Sträckning - Från Raul Wallenbergs park i öster till Gamla kyrkogården i väster.

Karaktär - Södra förstadskanalen har en unik karaktär. Den är grön med ett antal parker som ansluter, samtidigt som den är stadsmässig och erbjuder en rad aktiviteter. Vid södertull finns en populär sittvänlig trappa i bästa solläge. Väster om södertull ligger Gamla kyrkogården och öster om södertull ligger Raul Wallenbergs park. Kanalen ligger också i direkt anslutning till Malmös gågata, som sträcker sig från Triangelns köpcenter och citytunnelstation till Stortorget. Detta medför en stor mängd passerande fotgängare.

Kanalkanten växlar mellan trappor, vid södertull, låga gräsklädda, stenskodda slänter vid Raul Wallenbergs park och högre gräsklädda, stenskodda slänter längs Drottninggatan och Regementsgatan i söder och längs Gamla kyrkogården i nordväst. Det finns goda möjligheter för gående att ta sig fram längs med kanalens norra sida, genom Raul Wallenbergs park, Södertull och Gamla kyrkogården. Dock måste man som fotgängare passera Torggatan där många stadsbussar passerar Morescobron. Längs kanalens södra sida löper en smal ogästvänlig trottoar, sikten mot kanalen är begränsad på grund av högväxande buskage. Här är man mycket utsatt för gatans buller.

Broar - Davidshallsbron, Morescobron och Fersensbro.

Trädrader - En trädrad med Lindar löper längs delar av Drottninggatan.

Bastioner - Finns ej.

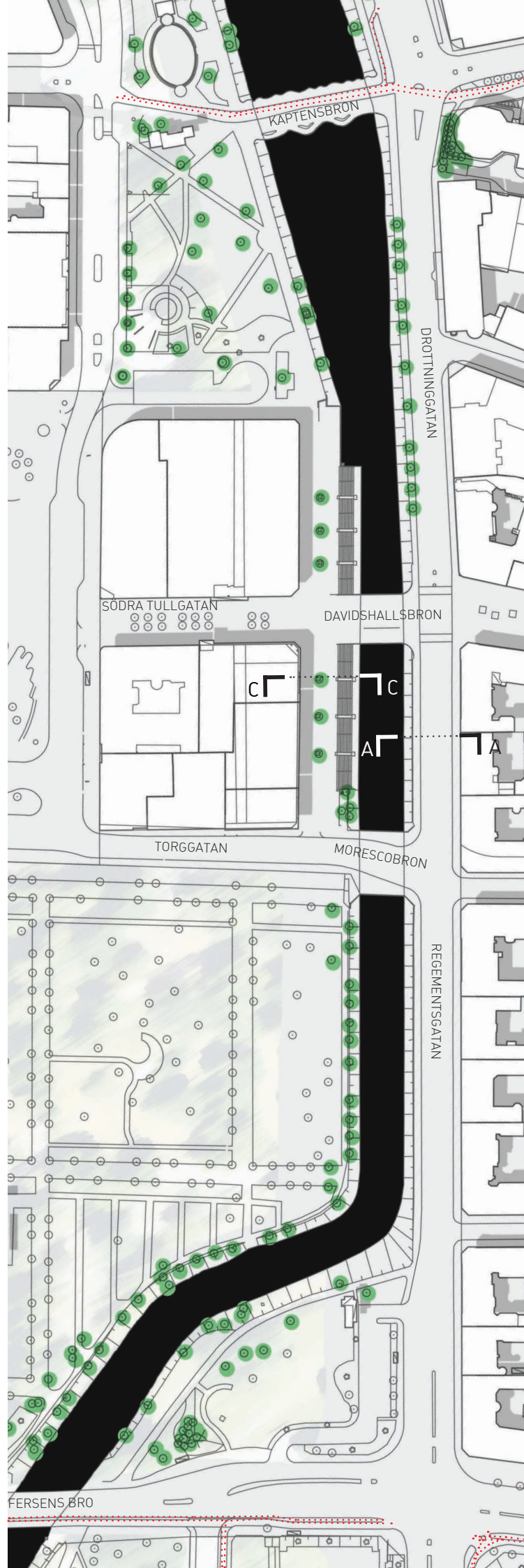
Vägar - Drottninggatan och Regementsgatan längs kanalens södra sida är trots att de är relativt smala, tung trafikerade.

Cykelbanor - finns ej.

BEFINTLIGA CYKELBANOR

PLAN

1:2000 (A3)



SÖDRA FÖRSTADSKANALEN

FÖRSLAG

Flanörsloopen löper längs med Södra förstadskanalens norra kant från kanalens östra ände under Davidshallsbron, Morescobron och Fersens bro. Anslutningar till flanörsloopen finns vid Raul Wallenberg parken, Södertulls trappor och efter Fersens bro där *Flanörsloopen* ansluter till Slottsparkens gångar.

Cykelloopen löper på vardera sida Drottninggatan och Regementsgatan kopplar på befintliga cykelbanor vid Gamla kyrkogården, söderut mot Operan och Pildamsparken, och väster ut mot Slottsstaden. Den kopplar även på den stora cykelbanan vid Kaptenbron vilken leder söderut till Stadshuset.

Mellan Kaptenbron och Fersens bro har två körfält tagits bort för att ge plats åt *Cykelloopen* och för att minska Regementsgatans attraktivitet som genomfartsväg för personbilstrafiken. Resultatet är en mycket förbättrad trafiksituation för cyklister, fotgängare och kollektivtrafik. Framkomligheten för bilister minskar med färre körfält, vi föreslår en sänkning av hastighetsbegränsningen till 30km/h.

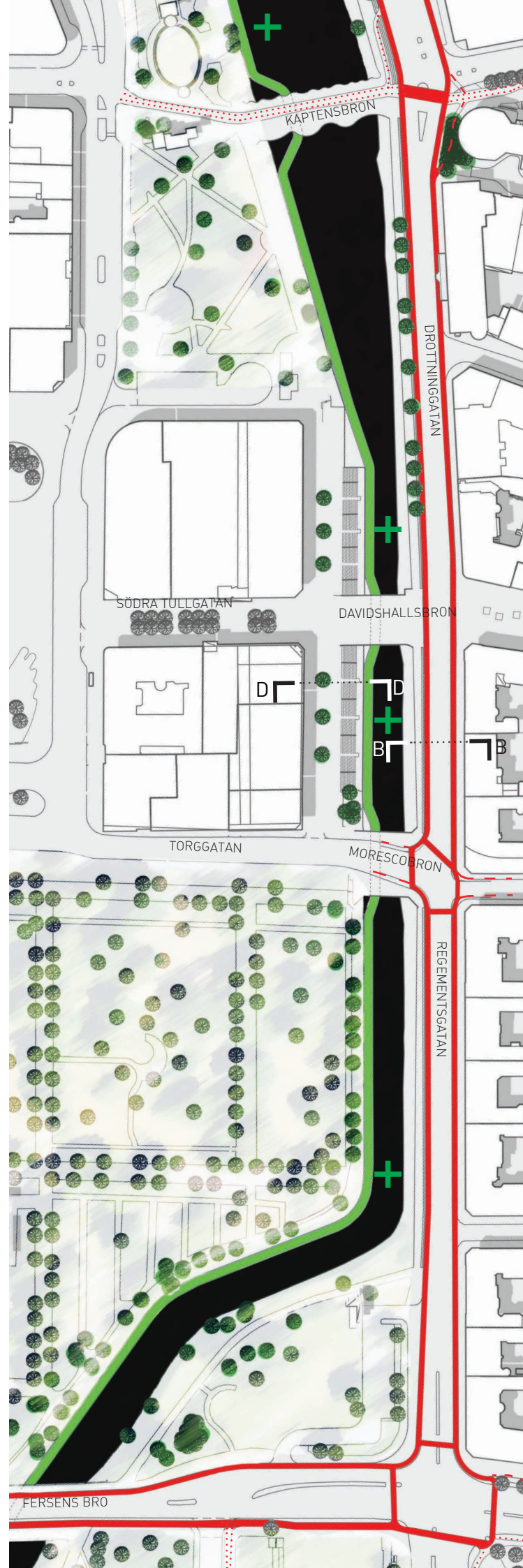
FLANÖRSLOOPEN

CYKELLOOPEN

ANSLUTNING TILL FLANÖRSLOOPEN

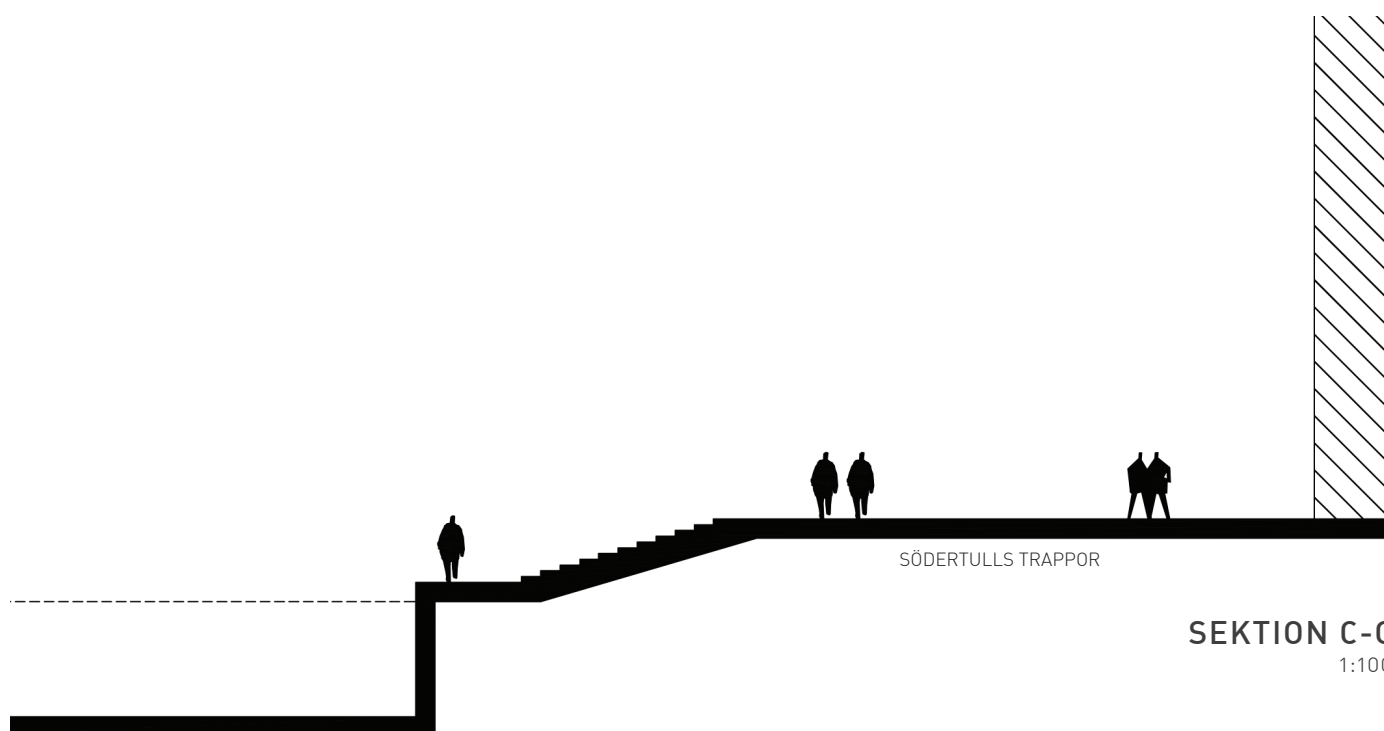
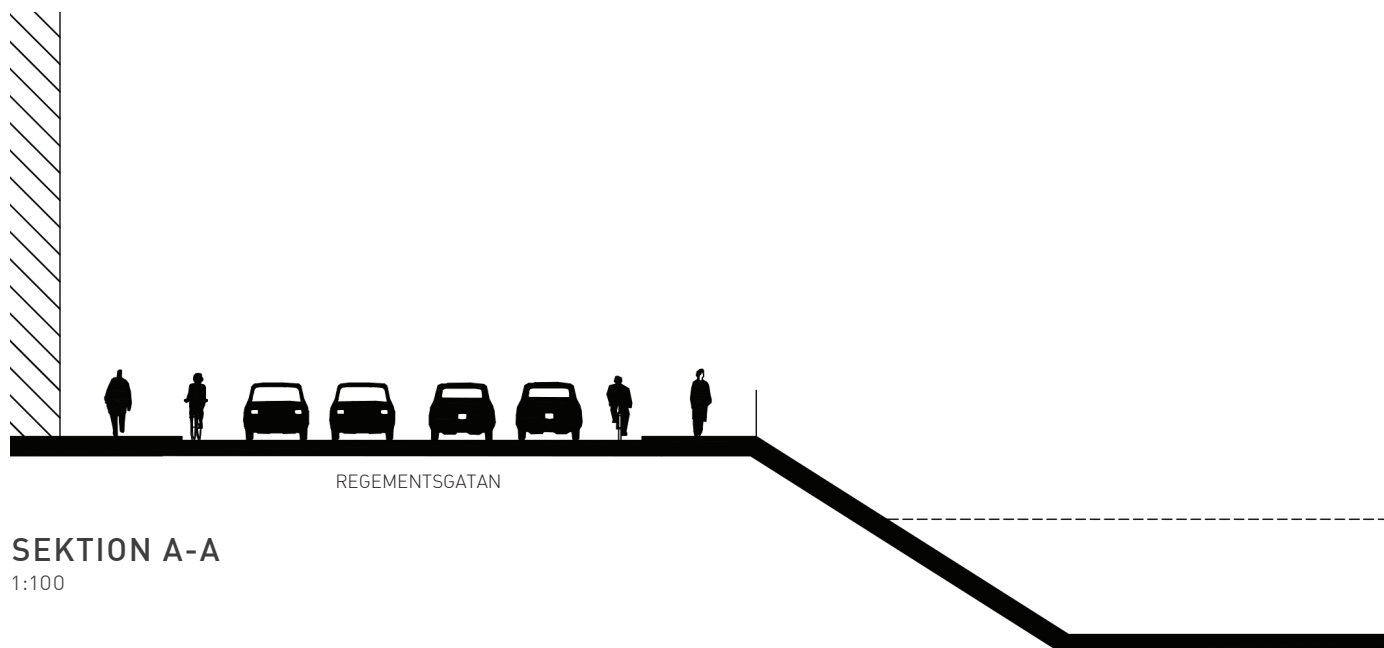
BEFINTLIGA CYKELBANOR

ANSLUTNING TILL CYKELLOOPEN



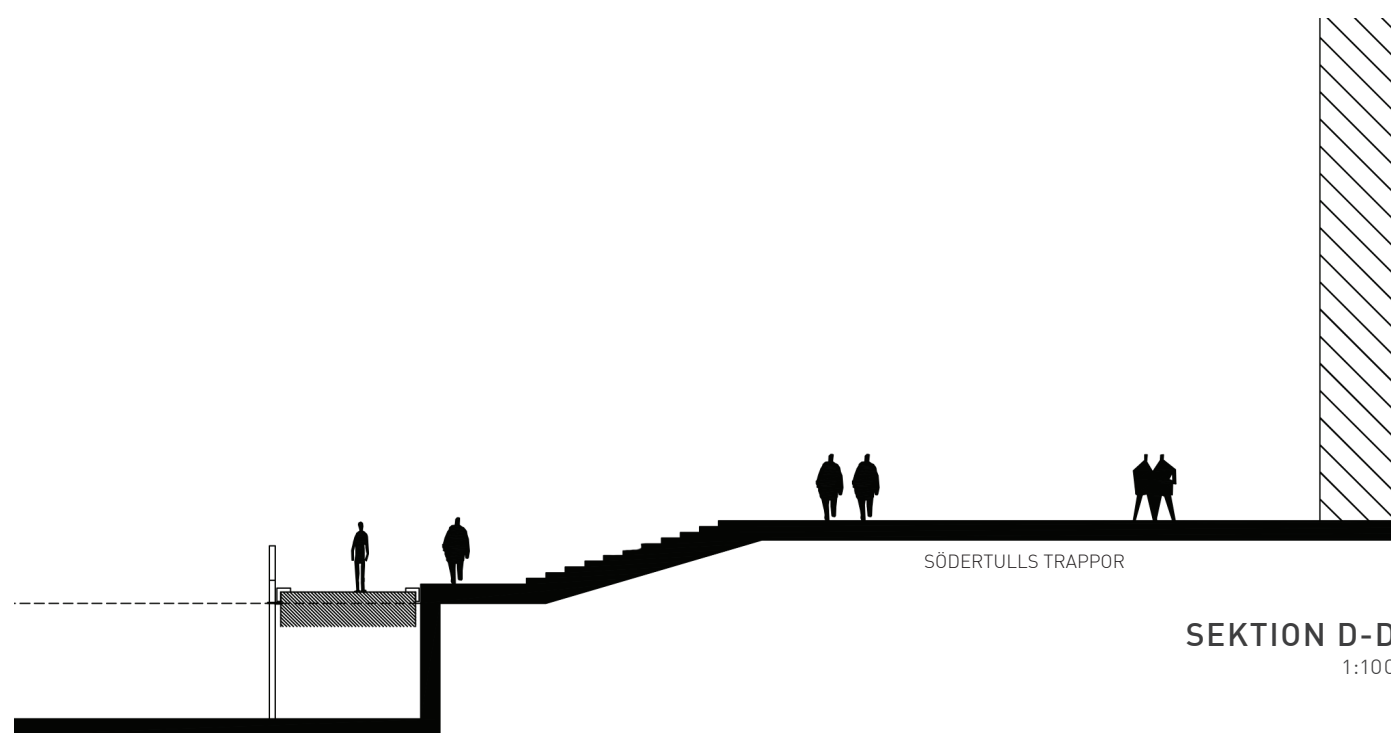
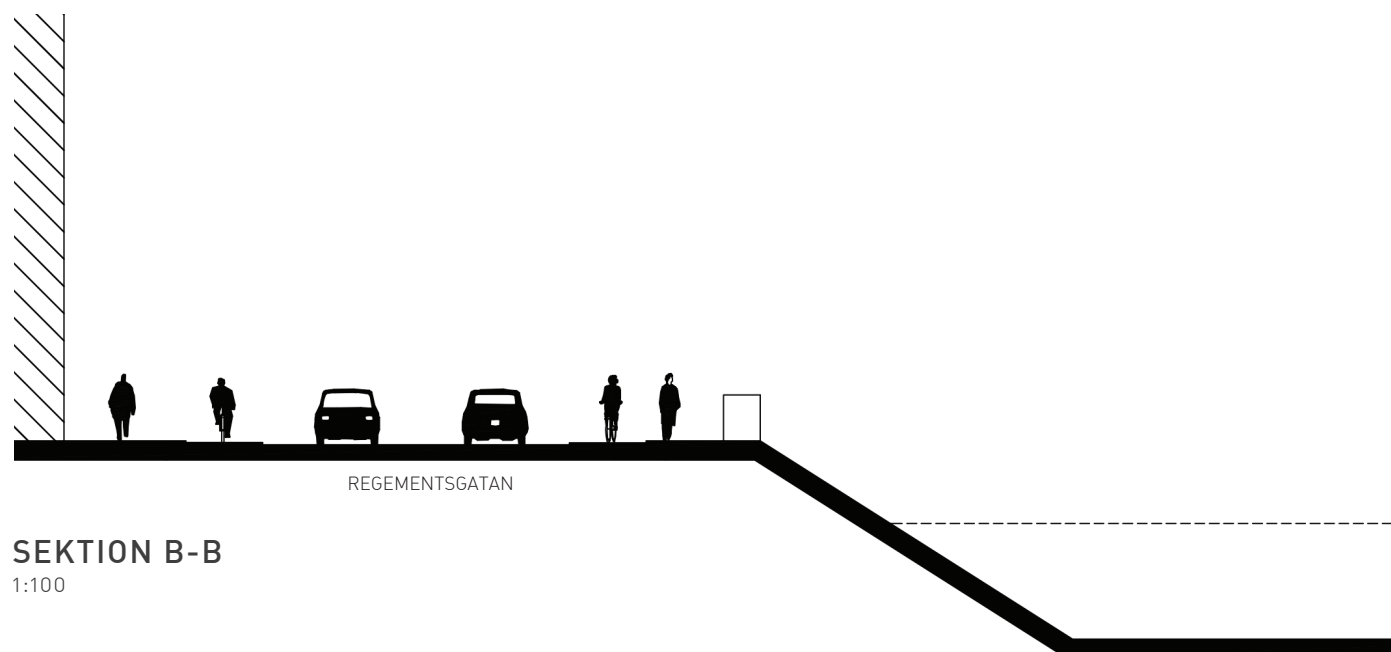
SÖDRA FÖRSTADSKANALEN

IDAG



SÖDRA FÖRSTADSKANALEN

FÖRSLAG



SLOTTSPARKEN

IDA6

Sträckning - Från Fersens bro i söder till Norra vallgatan i norr.

Karaktär - Sträckan är lummig och varierande med Kungsparken i väster och Gamla västers slutna kvartersbebyggelse i öster. Sträckan har en stark historisk koppling med många gamla byggnader som stod där när kungsparken fortfarande var åker. Den mogna vegetationen i Kungsparken ger en känsla av kontinuitet och lugn.

Broar - finns ej

Trädrader - Mogna träd av varierande arter längs slottsparkens kant skapar en tydlig rumslighet.

Bastioner - Finns ej.

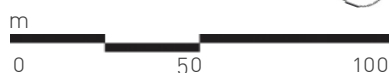
Vägar - Slottsgatan är trots sin lilla storlek relativt starkt trafikerad, dock inte i samma klass som Drottninggatan eller Norra vallgatan.

Cykelbanor - en dubbelfilig cykelbana löper längs med slottsgatans västra sida. Gående är hänvisade till slottsparken eller en smal trottoar som löper längs slottsgatans östra sida.

BEFINTLIGA CYKELBANOR

PLAN

1:2000 (A3)



SLOTTSPARKEN

FÖRSLAG

Flanörsloopen löper längs med Södra förstadskanalens norra kant från kanalens östra ände under Davidshallsbron, Morescobron och Fersensbro. Anslutningar till *Flanörsloopen* finns vid Raul Wallenberg parken, Södertull och efter Fersensbro, där loopen mynnar ut i Slottsparken.

Cykelloopen löper på vardera sida Slottsgatan. Den befintliga dubbelfiliga cykelbanan är nu enkelriktad. Cykelloopen kopplar på den befintliga cykelbanan vid Hovrättsbron och cykelstråket som löper genom Kungsparken och Slottsparken. En dubbelfilig cykelöverfart vid Hospitalsgatan kopplar samman Slottsparken och områden väster om centrum med Gamla staden. En föregångare till denna överfart återfinns vid Kaptensbron.

Resultatet är ökad framkomlighet och säkerhet för cyklister, gående som ska korsa slottsgatan har lättare att uppfatta trafiksituationen när cykeltrafiken har enkelriktats på var sida vägen. Framkomligheten för bilister minskar marginellt med något smalare körfält. Gaturummet är idag generöst med breda körfält. Vi föreslår en sänkning av hastighetsbegränsningen till 30km/h för ökad säkerhet för oskyddade trafikanter.

FLANÖRSLOOPEN

CYKELLOOPEN

ANSLUTNING TILL FLANÖRSLOOPEN

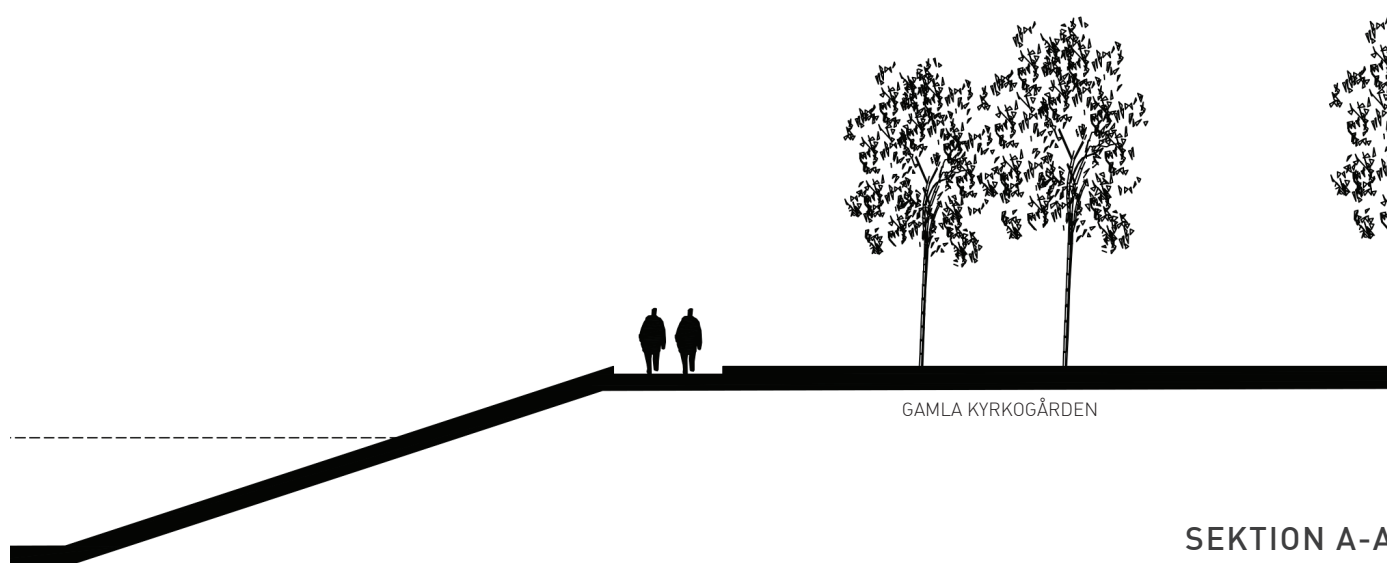
BEFINTLIGA CYKELBANOR

ANSLUTNING TILL CYKELLOOPEN



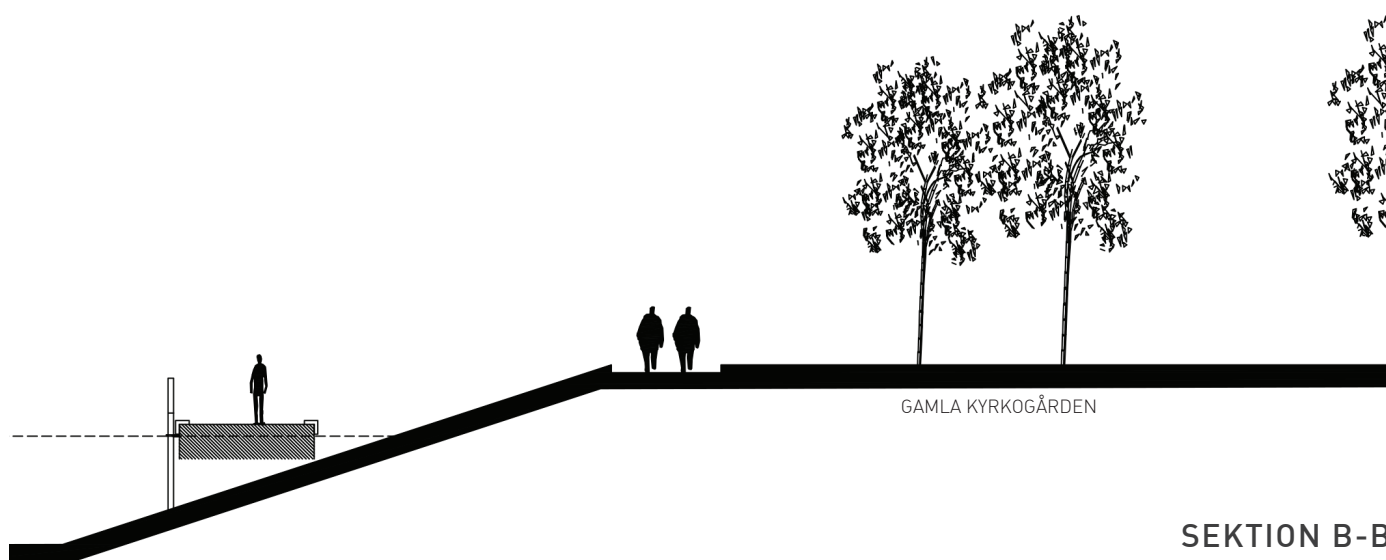
SLOTTSPARKEN

IDAG



SLOTTSPARKEN

FÖRSLAG



SEKTION B-B
1:100

MÅLPUNKTER

Kring *Centrumkanalerna* finns många olika typer av målpunkter som lockar en variation av besökare. De grupper som har en brist på målpunkter är främst yngre barn och tonåringar.



Illustration visar målpunkter i de centrala delarna av Malmö stad.

(1:15000)



- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Lärarhögskolan, Malmö högskola | 20. Malmö stadsteater | 39. Aq-Va-Kul, badhus |
| 2. Realgymnasiet | 21. Caroli, köpcenter | 40. Sankt Petri skola |
| 3. K3, Malmö högskola | 22. Österportsskolan | 41. Malmö Stadsbibliotek |
| 4. Kårhus. Malmö högskola | 23. Moderna museet | 42. Folkuniversitetet |
| 5. Studentcentrum, Malmö högskola | 24. Yrkesgymnasiet Malmö | 43. Victoriateatern |
| 6. Malmö Centralstation | 25. Rörsjöparken | 44. Cybergymnasiet |
| 7. IMER, Malmö högskola | 26. Värnhemstorget | 45. Malmö nya Latinskolan |
| 8. KS, Malmö högskola | 27. Slottsparken | 46. Klara nya gymnasium |
| 9. Malmö Live, konsert & kongress | 28. Kungsparken | 47. Pauliskolan |
| 10. World Maritime University | 29. Palladium | 48. Konsthögskolan |
| 11. Universitetsholmens gymnasium | 30. Gustav Adolfs torg | 49. S:t pauli norra kyrkogård |
| 12. Teknikens & Sjöfartenhus | 31. Teaterhögskolan | 50. Rörsjöskolan |
| 13. Malmöhus slott | 32. Thoren buisness school | 51. Malmö Opera |
| 14. Jensen gymnasium | 33. Hansa kompaniet, köpcenter | 52. Magistratparken |
| 15. Västra skolan | 34. Värnhemsskolan | 53. Triangelorget |
| 16. Gamla väster | 35. Rörsjöskolan | 54. Triangeln, köpcenter |
| 17. Lilla torg | 36. Mariedals idrottsplats | 55. Sorgenfriskolan |
| 18. Form & Designcenter | 37. Hästhagens idrottsplats | 56. S:t Pauli mellersta kyrkogård |
| 19. Stortorget | 38. Malmö Borgarskola | |

DELOMRÅDEN

Hela nio delområden har direktkontakt med *Centrumkanalerna*, från Hästhagen och Västra hamnen i väster till Slussen i öster, delområden som är hem för en tiondel av Malmös invånare. Det finns möjlighet att åstadkomma stora sociala vinster om man kan optimera *Centrumkanalerna* genom att underlätta för människor

att röra sig mellan stadsdelsområden och grönområden. I statistiken nedan är störst värde markerat med grönt och minst värde markerat med rött för respektive kategori. Utländsk bakgrund innefattar personer födda i utlandet samt personer födda i Sverige med båda föräldrarna födda i utlandet



Illustration visar stadsdelsområden i de centrala delarna av Malmö stad.

(1:15000)



	Eftergymnasial utbildning (20-64år)	Median inkomst (20-64år)	Utländsk bakgrund
Västra hamnen	66%	369 825	26%
Inre hamnen	43%	317 231 (median)	0%
Ribersborg	62%	329 079	13%
Malmöhus	-	-	-
Gamlastaden	57% (median)	318 624	31%
Slussen	57% (median)	310 389	34%
Östervärn	50%	278 660	43%
Rönneholm	58%	308 917	18%
Kronprinsen	40%	293 290	20%
Hästhagen	70%	342 626	16%
Davidshall	62%	321 539	25% (median)
Lugnet	55%	312 983	34%
Rörstaden	70%	318 801	23%
Västra Sorgenfri	65%	287 484	26%
Värnhem	45%	263 429	51%
Malmö tätort	44%	297 500	41%

KOLLEKTIVTRAFIK

Analysen visar att kollektivtrafiken har mest påverkan på kanalrummet längs Drottninggatan och kring broarna; (1)Morescobron, (2)Amiralsbron, (3)Petribron och (4)Centralbron.

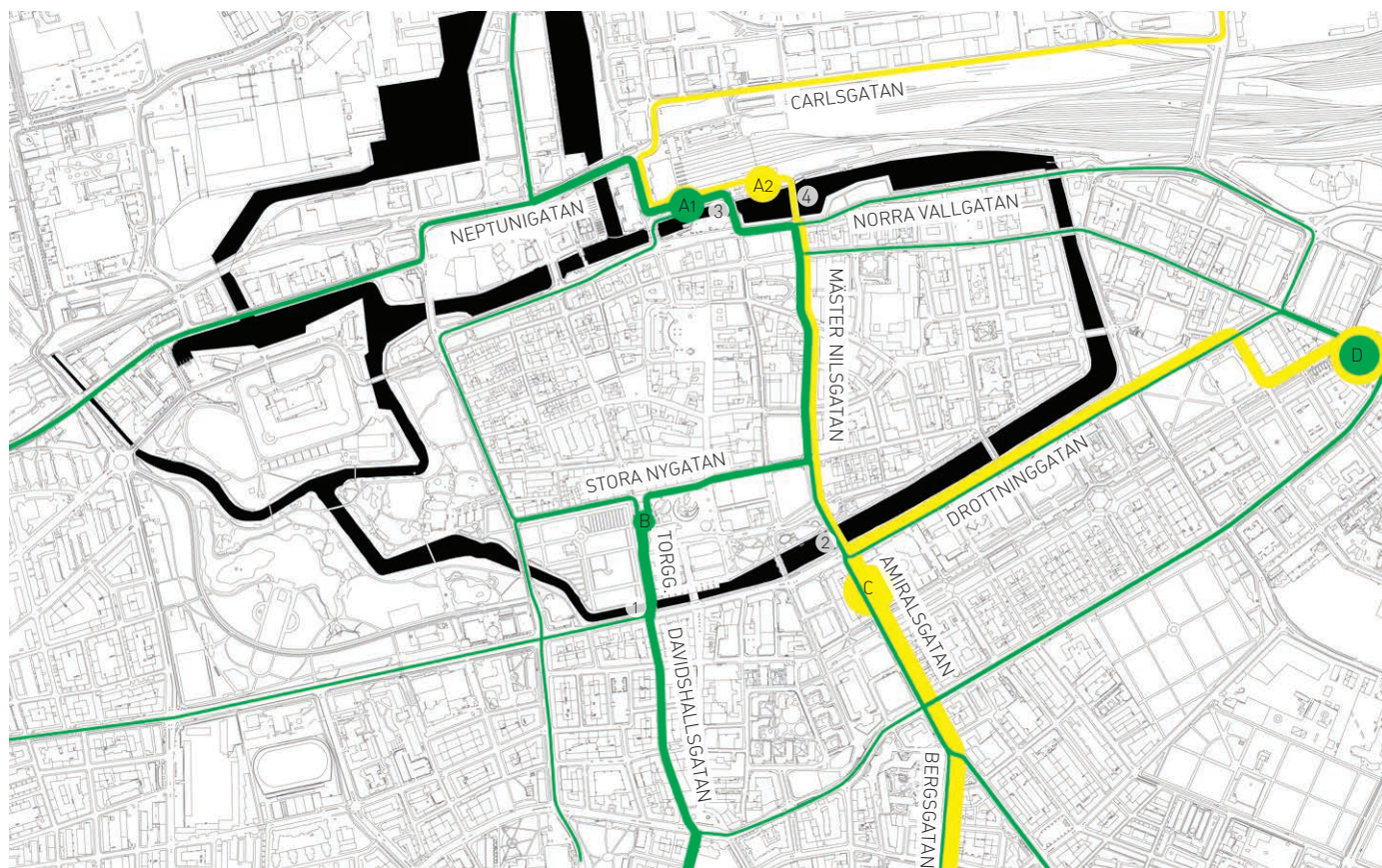


Illustration visar kollektivtrafikleder i de centrala delarna av Malmö stad.

(1:15000)



De vägar som är mest trafikerade av regionsbussar är Mäster Nilsgatan, Drottninggatan, och Amiralsgatan fram till Bergsgatan. Vägarna där mest stadsbusstrafik går är Neptunigatan, Skeppsbron, en kort sträcka av Norra vallgatan, Prostgatan, Mäster Nilsgatan, Stora Nygatan, Torggatan och Davidshallsgatan. De broar som är mest trafikerade av bussar är Morescobron och Amiralsbron i söder samt Petribron och Centralbron i norr. Det nya hållplatsläget för regionsbussar (A2) norr om östra hamnkanalen har flyttat regionsbusstrafik bort från Norra vallgatan. Nu korsar regionsbussarna Norra vallgatan och

kanalen via Centralbron för att sedan ta sig vidare mot norr via gatorna Skeppsbron, Neptunigatan och Carlsngatan. Många stora hållplatscentraler ligger mindre än 100 meter från *Centrumkanalerna* (A1,2) Centralen, (B2) Gustav Adolfstorg, (C) Konserthuset. Undantaget är (D) Värnhemstorget som ligger inom 500 meter från kanalerna.

PERSONBILSTRAFIK

Analyskartan visar att mest personbilstrafik går längs Norra vallgatan, Regementsgatan, Drottninggatan, Amiralsgatan samt Föreningsgatan.

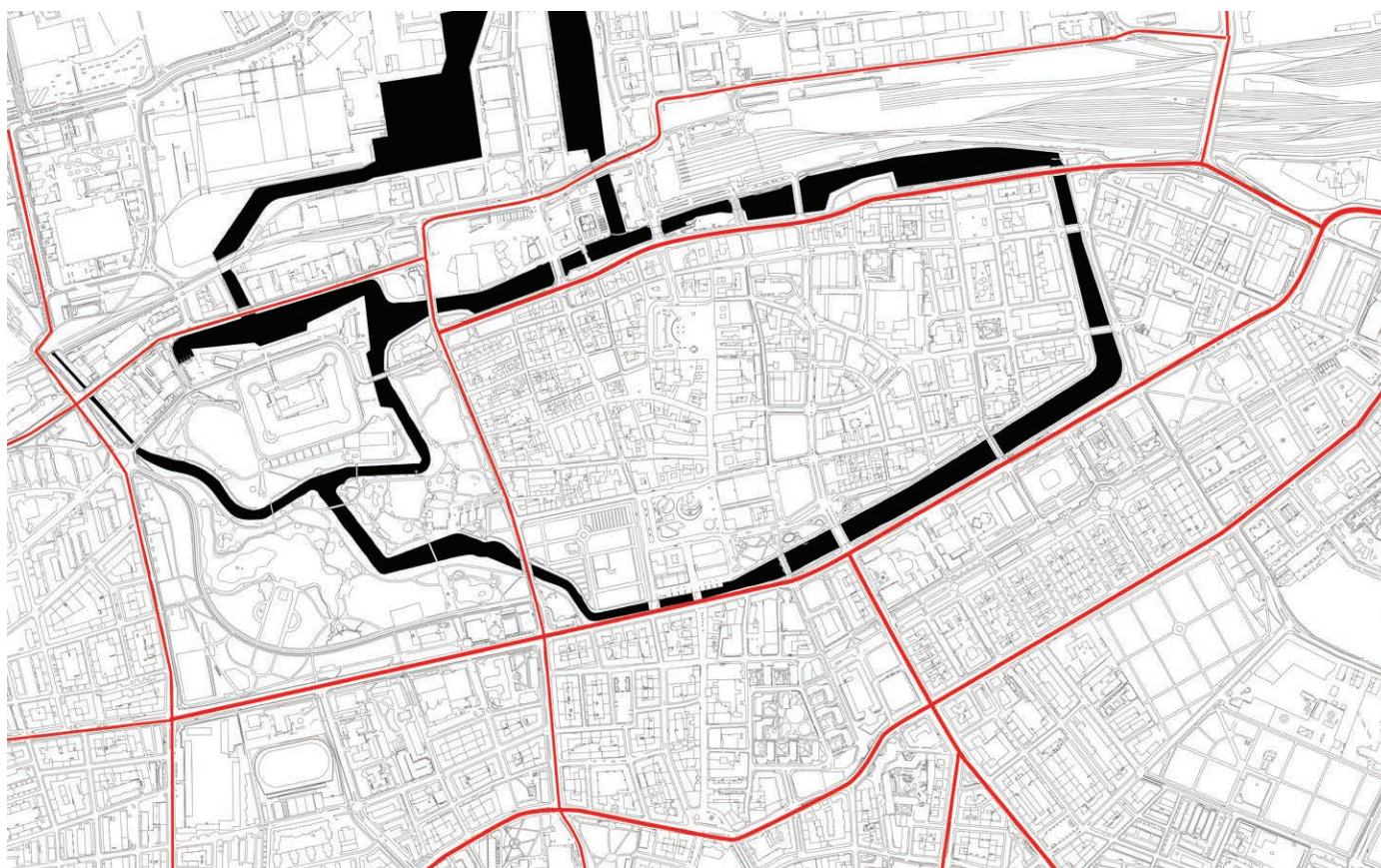


Illustration visar personbilstrafikleder i de centrala delarna av Malmö stad.

(1:15000)



De gator som har mest inverkan på kanalrummet är Norra vallgatan, Drottninggatan och Regementsgatan. Längs östra förstadskanalen går mycket lite personbilstrafik. Analysen av personbilstrafiken baseras på vår upplevelse från platsbesök samt våra egna erfarenheter som invånare i centrala Malmö sedan fem år. Trafikundersökningar gjorda på beställning av Malmö stad redovisar enbart trafik som korsar kanalen, in och ut ur Gamla staden.

CYKELSTRÅK ENLIGT MALMÖ STAD

Analyskartan visar cykelstråk enligt Malmös officiella cykelkarta.



Illustration visar befintliga cykelstråk i centrala Malmö.

(1:15000)



ANLAGDA CYKELBANOR

Analyskartan visar anlagda cykelbanor enligt Malmös officiella cykelkarta. Vi drar slutsatsen att det finns ett stort behov av ett utökat, anlagt, cykelbanenät. Det analyskartan visar är även att många cykelbanor leder fram till, och slutar vid *Centrumkanalerna*.



Illustration visar befintliga cykelbanor i centrala Malmö.

(1:15000)



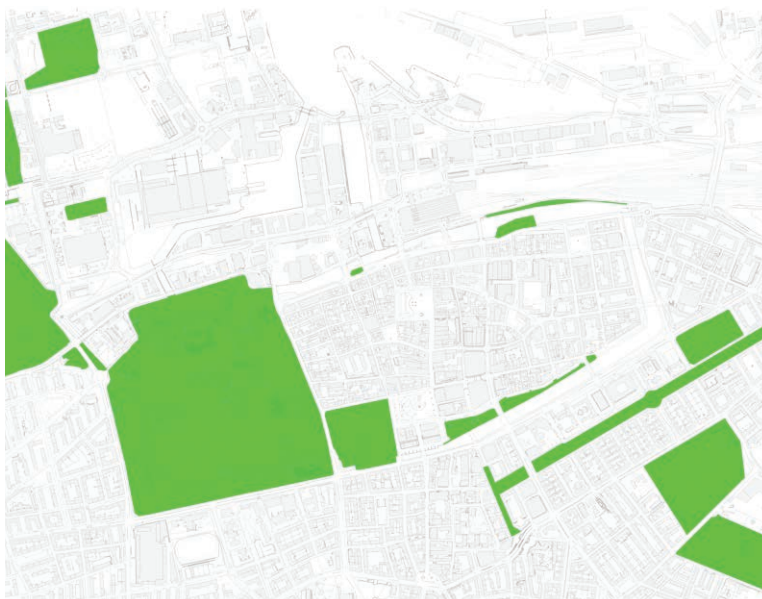


Illustration visar befintlig gröstruktur i
närheten av *Centrumkanalema*.



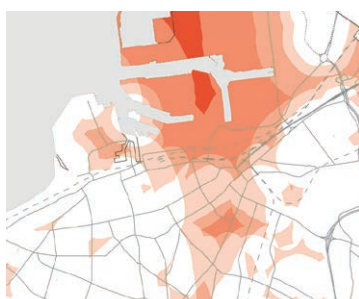
Illustration visar gröstruktur i närheten av *Centrumkanalema*
om kanalema skulle klassas som grönyta.

GRÖNSTRUKTUR

I de centrala östra delarna av Malmö är det idag brist på en eller i vissa fall två underkategorier av grönytor. I Bristanalyskartan som är en del av *Grönplan för Malmö*, kan man se att bristen på grönyta i de östra delarna av Malmö är näst intill oförändrad, efter att planerade åtgärder genomförts.⁴¹

I grönplanen klassas inte kanalerna som en grönyta, de är helt enkelt inte med i analyserna. Vår slutsats är att kanalrummet inte passar in i det kategoriseringssystem för grönytor som används i grönplanen. I grönplanen klassas grönytor in i fem kategorier utifrån vistelseyta, karaktär, riktvärde för avstånd och riktvärde för trafikbarriär. De fem kategorierna som ingår i grönmodellen är Gröning, Grannskapspark, Stadsdelspark, Stadspark samt större Natur- och rekreationsområde. Utöver dessa fem finns sju kategorier utan riktvärden i grönmodellen. Kanalerna faller inte in under någon av de fem kategorierna som ingår i planen, och inte heller i någon av de sju övriga.

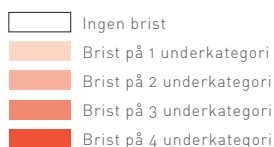
Mäter man *Centrumkanalernas* area visade det sig att kanalernas yta faller in under kategorin "stadspark". Till skillnad från Slottsparken är *Centrumkanalerna* en långsmal blågrön struktur som har kontakt med alla stadsdelsområden runt Gamla staden. Den har potential att koppla samman kringliggande grönytor och stadsdelsområden, och i slutändan Malmöiter.



Innan föreslagna åtgärder enligt grönplan.



Efter föreslagna åtgärder enligt grönplan.



INSPIRATION IV

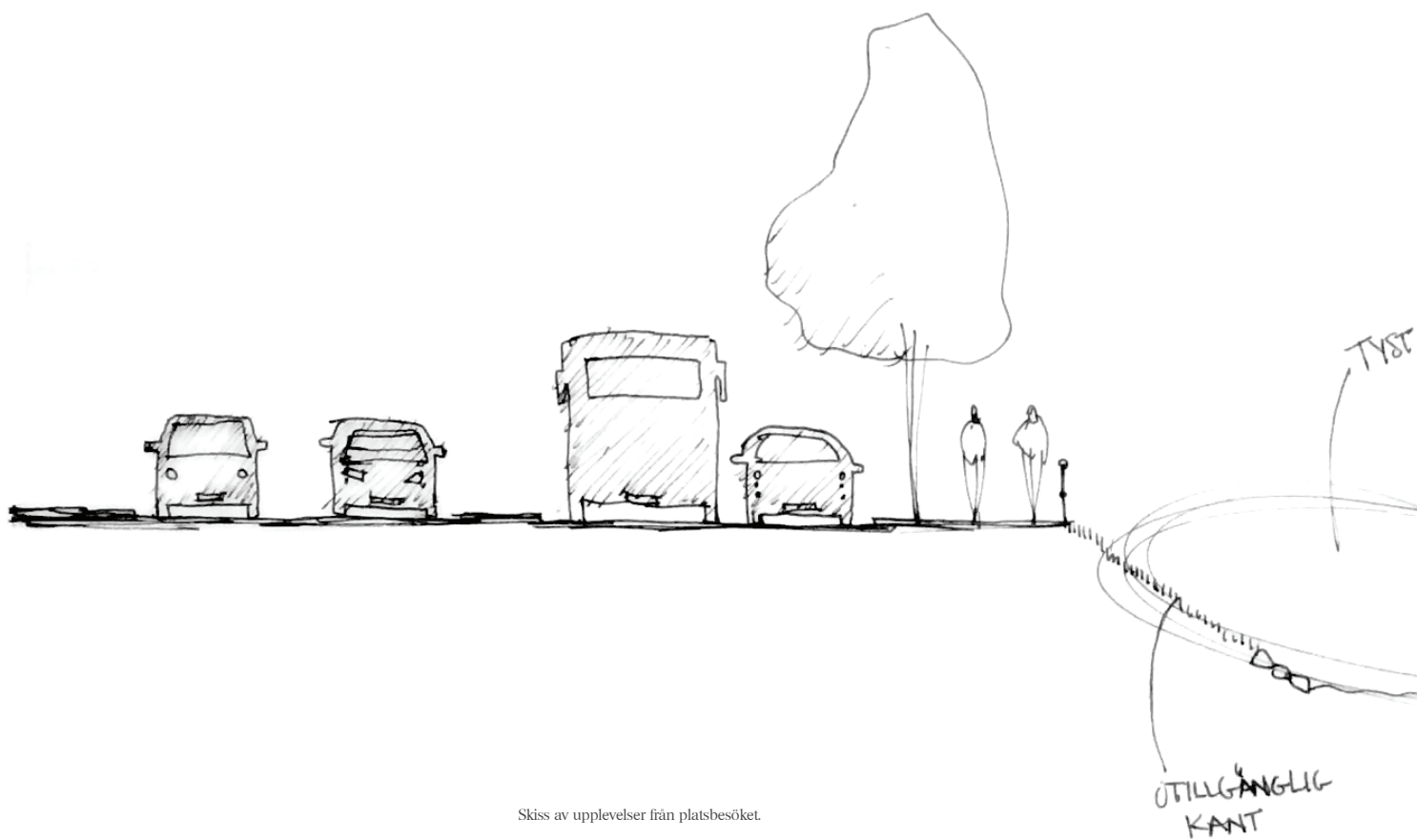
För att inspireras har vi tittat på referensprojekt och genomfört ett antal platsstudier och platsbesök. I den här delen av examensarbetet redovisar vi vad vi inspirerats av och hur det i sin tur har påverkat projektet.



Under Petribron på väg mot Malmö Live.



Under Fersens bro på väg in till Centrumkanalerna.

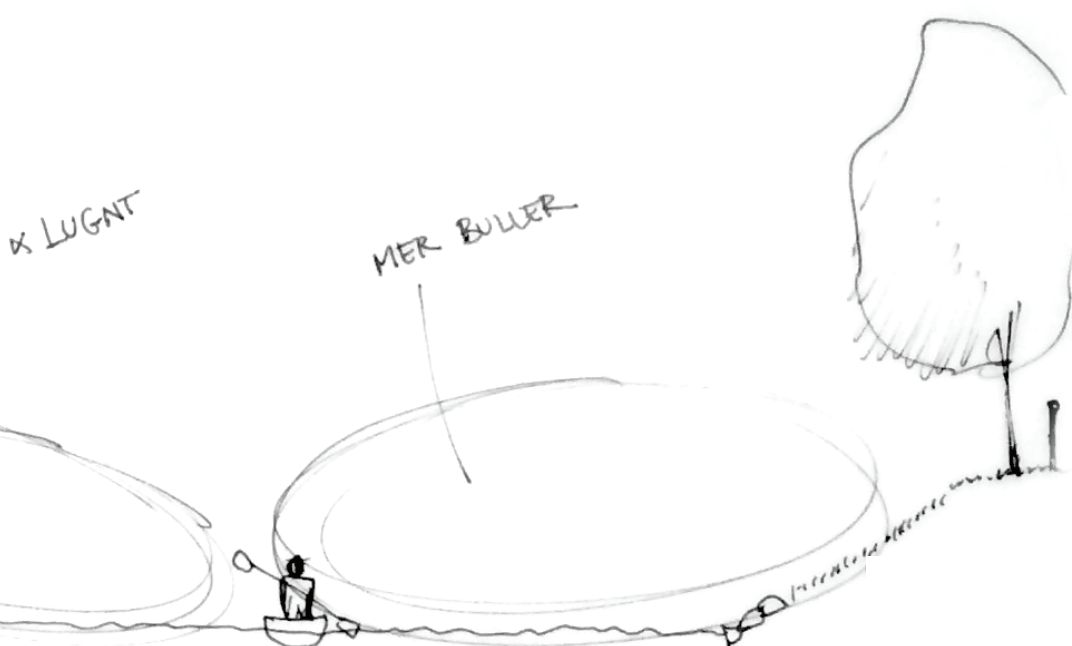


Skiss av upplevelser från platsbesöket.

PLATSBESÖK CENTRUMKANALERNA

Vi har genomfört ett antal platsbesök under detta examensarbete och passerar kanalen dagligen då vi båda bor i Malmö. Dock finns det ett platsbesök som stod ut ut mängden. Kanotturen som vi genomförde i oktober var en av de viktigaste dagarna under hela examensarbetet. Då insåg vi potentialen i denna underutnyttjade del av staden. Det lade grunden till många av de idéer som vi sedan byggt förslaget kring.

Vi träffades utanför kanotklubben i Kungsparken och satt efter 5 minuter i en kanot på väg in mot Södertull. Vi tog oss fram tyst och nära vattnet. Även de mest trafikerade delarna av kanalen var relativt lugna och tysta, speciellt vid kanalkanten. Vi såg kanalens alla broar på ett nytt sätt, från nya vinklar. Ovanifrån är broarna lika varandra, de har nästan alla vägar och trottoarer i samma material, men underifrån är de unika. Vi upplevde hur de är konstruerade och hur de faktiskt såg ut. Att passera under broarna skapade också en rytm av öppna ljusa miljöer och mörka trånga passager. Vi paddlade hela vägen runt *Centrumkanalerna*. Platsbesöket fick oss att för första gången tänka tanken om hur fantastiskt det vore om alla kunde röra sig som vi precis gjort, nära vattnet och utan att behöva stanna för att passera broarna.





Hängande gångbrygga längs Motala ström.

PLATSSTUDIE NORRKÖPING

Målet med att besöka och studera Industrilandskapet var att få se hur rörelsen längs Motalaströmmen möjliggjorts i en kulturhistoriskt och arkitektoniskt stark miljö.



Smal kant av granit definierar slänten och skapar en liten amfiteater.



Svävande brygga som följer kajkantens kontur.



Moderna tillägg i en historisk miljö.

Industrilandskapet i Norrköping är ett område som har genomgått en förvandling från stängt industriområde till öppet industrilandskap. Under 1900-talets senare delar fanns fortfarande några verksamma industrier i området som då var slitet och nedgången. Idag, efter ett omfattande renoveringsarbete, är industrilandskapet återigen stadens nav.⁴² Idag är tillverkningsindustrierna utbytta mot mer kunskap- och tjänstesorienterade verksamheter som till exempel Campus Norrköping, vilket är del av Linköpings universitet. Den gamla pappersfabriken har byggts om till konserthus och mitt i Strömmen ligger Arbetets museum.

Vi började vår vandring vid Holmentornet som är en av entréerna in till området. Längs båda sidor av Strömmen, genom hela området, kan man röra sig med vattnet ständigt närvarande. Det är både en visuellt och audiellt spännande upplevelse med dramatiska vattenfall och forsar vilka, då de inte syns, hörs. Det är en blandning av smala bryggor och pampiga utblickar, lugnt strömmande vatten och öronbedövande vattenfall. Man rör sig mellan gamla byggnader och nya tillägg, över broar och längs smala spänger som hänger ut över vattnet. Det är ett fint samspel mellan visuella och audiella intryck som förfinar och förstärker upplevelsen av vattnets närvaro.

Inspiration:

Vi har inspirerats av hur man har använt sig av smärta broar, ingenjörskonstverk, som spelar harmoniskt med områdets industriella historia men som kontrasterar mot det historiska uttrycket i arkitekturen. Broarna blir ett viktigt tillskott i bilden och upplevelsen av, men också för rörelsen genom, industrilandskapet. För att möjliggöra en ohindrad rörelse längs vattnet använder man olika varianter av spänger som tar sig runt byggnader och under broar.



Shared space-situation på Skvallertorget.



Passage under en bro.



Panorama mot Lång holmens norra strand.

PLATSSTUDIE STOCKHOLM

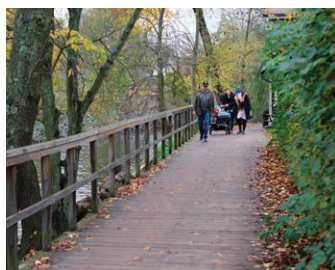
Målet med platsbesöket var att få se olika lösningar på hur rörelse längs vattnet möjliggjorts på platser från olika tidpunkter i historien och i olika rumsliga kontexter.



Stadshusets innergård.



Brygga i Norr mälärstrands strandpromenad.



Karlbergssjön, promenad längs vattnet.

Norr mälärstrands strandpromenad är långsmal park som sträcker sig från Kungsholmstorget till Rålambshovsparken. Det är en cirka 800 meter lång park ritad av Erik Glemme. Strandpromenaden är en del av ett obrutet stråk som sträcker sig från Stadshusets parterre till Fredhällsparken.⁴³

Hornsbergs strandpark, ritad av Nyréns arkitektkontor och vinnare av 2012 års Siennapris, är en över 700 meter lång park som är uppbyggd av fyra delar.⁴⁴ Längst i väster ligger en brygganläggning som följs av Parterren som är en pendang till Stadshusets parterre. Vidare öster ut ligger den nya parken följt av en befintlig parkdel som tillgängliggjorts. Den kopplar samman Hornsbergs strandpark med Karlbergssjöns promenad.

Rörelsen längs Karlbergssjön sker på enkel grusstig eller trätrall som klämt sig in mellan vattnet och Karlbergs-Bro koloniförening. Sättet att röra sig längs vattnet och den vilda vegetationen ger en känsla av upptäckande och avskildhet.

Inspiration:

Vi har fått berättat för oss att Erik Glemme såg på Norr mälärstrands strandpark som ett parkrum vilket sträcker sig över Riddarfjärden till Långholmens norra strand. Det synsättet har vi försökt ha med oss genom hela projektet.

Idén om det obrutna stråket etsade sig fast hos oss och ledde så småningom fram till konceptet *Flanörsloopen*. Idag kan man gå eller springa obrutet från Stadshuset runt till Fredhällsparken, korsa Nordenflychtsvägen (en väg som här upplevs som en liten kvartersgata), och vidare runt Kungsholmen hela vägen till Karlbergssjön.

I Hornsbergs strandpark slingrar sig huvudstråket genom parken lite på distans från vattenkanten. Parken möter vattnet med en glaci som avslutas med en bredare, gjuten betongklack. Betongklacken skapar ett sekundärt stråk nere vid vattnet som även fungerar som sittkant. Upplevelsen av närheten till vattnet, som blir helt annorlunda när man rör sig en nivå ner, tog vi med oss i arbetet med *Flanörsloopen*.



Möjlighet för rörelse nära vattnet.



Glaci som avslutas med betongklack i Hornsbergs strandpark.



På cykel längs floden Kamogawa.

PLATSSTUDIE KYOTO

I slutet av oktober åkte vi på studieresa till Japan. Under veckorna i Japan besökte vi många platser och fick otroligt många nya intryck. Det var nästan en överväldigande upplevelse. Det besök som gav oss mest inspiration till det här projektet var dagarna i Kyoto.



Promenad längs floden Kamogawa.



På cykel längs floden Kamogawa.



Karta över Kyoto, pil längs flodens sträckning.

I Kyoto cyklar man oftast långsamt fram på trottoarer eller smala bakgator. För att ta sig en längre sträcka med cykel är det effektivaste sättet att ta sig till floden Kamogawa, längs vilken det löper cykelbanor på båda sidor. Längs med floden kan man ohindrat röra sig utmed vattnet, under broar och utan att behöva stanna i korsningar. I Kyoto besökte vi många tempelträdgårdar, varav den första vi besökte heter Entsu-ji. Trädgården visade det bästa exemplet på vad inom Japansk trädgårdskonst kallas för *Shakkei*. Det kan översättas till engelska som "Borrowed scenery", vilket på svenska blir det en slags kombination av lånad vy och lånat landskap. Redan tidigt i projektet hade vi pratat mycket om hur viktigt det är att se till hela kanalrummet. Att försöka skapa ett samspel mellan kanalens båda sidor och att utnyttja båda sidor när man gestaltar kanalrummet.

Inspiration:

Vi blev inspirerade av hur flodbankarna utnyttjades för att skapa en ryggrad i infrastrukturen för cyklister. Kamogawas lugna och gröna flodbanks miljöer var också populära miljöer för rekreation och motion. Det vi upplevde i bland annat Entsu-ji, bekräftade många av de tankar vi tidigt hade om vikten av att arbeta med båda sidorna av kanalrummet och att utnyttja de omgivande rumsliga tillgångarna vilka en plats besitter.



Exempel på *Shakkei*, Entsu-ji tempelträdgård, Kyoto.



Enklelniktade cyklebanor på var sida vägen

PLATSSTUDIE KÖPENHAMN

För att se fler exempel på hur rörelse och vistelse längs vatten kan gestaltas men också för att se lösningar för cyklister, åkte vi till Köpenhamn för att besöka Sjöarna.



Promenadstråk längs vattnet.



Sittplatser i bra solläge vid vattnet.



Nivåskillnad skapar avskild miljö längs vattnet.

Sjöarna är tre cirka 200 meter breda sjöar som ligger på rad efter varandra och på så sätt skapar en illusion av att vara en kanal. Ett varv runt alla tre sjöarna är drygt sex kilometer långt och idag är de populära rekreationsmiljöer hos köpenhamnarna som promenad- eller löprunda.

Sjöarna ramas in av trädrader vilka skiljer gaturummet från vattenrummet. Innanför trädraderna släntas marken ner till en lägre promenadnivå, höjdskillnaden och trädraderna skapar framgångsrikt en lugnare, mer rekreativ miljö i närheten av vattnet. Sjöarna är grunda och utan räcken längs strandkanten vilket skapar ett öppet, lugnt och tryggt uttryck. Längs med kanterna finns gott om bänkar för vistelse i solen vid vattnet. Längs med sjöarna löper cykelbanor som underlättar för cyklisters rörelse genom staden. Vid Drottning Louise Bro och Fredensgade finns möjlighet för cyklister att åka under bron, respektive vägen, och på så sätt slippa korsa Nørrebrogade och Fredensgade.

Inspiration:

Vi blev väldigt inspirerade av hur cyklister status som mobilister i staden avspeglas i gaturummens disposition. Enkelriktade cykelbanor på var sida vägen och gör det lättare att göra rätt i trafiken och friktionen mellan olika trafikanter minskar. Nivåskillnaden mellan gaturummet och promenaden vid vattnet är ett enkelt, men rumsligt effektivt, sätt att vända fokus mot det lugna men levande vattenrummet, även trädens inramning spelar en viktig roll. En större höjdskillnad och/eller en ljudabsorbant mellan gatan och promenaden skulle förhöja den rekreativa upplevelsen ytterligare.



Cykelpassage under en bro samt rampning för fotgängare.



Generösa och tydliga cykelbanor.



REFERENSprojekt

MOSESBRON

Typ - Bro

Plats - Halsteren, Bergen op zoom, Nederländerna

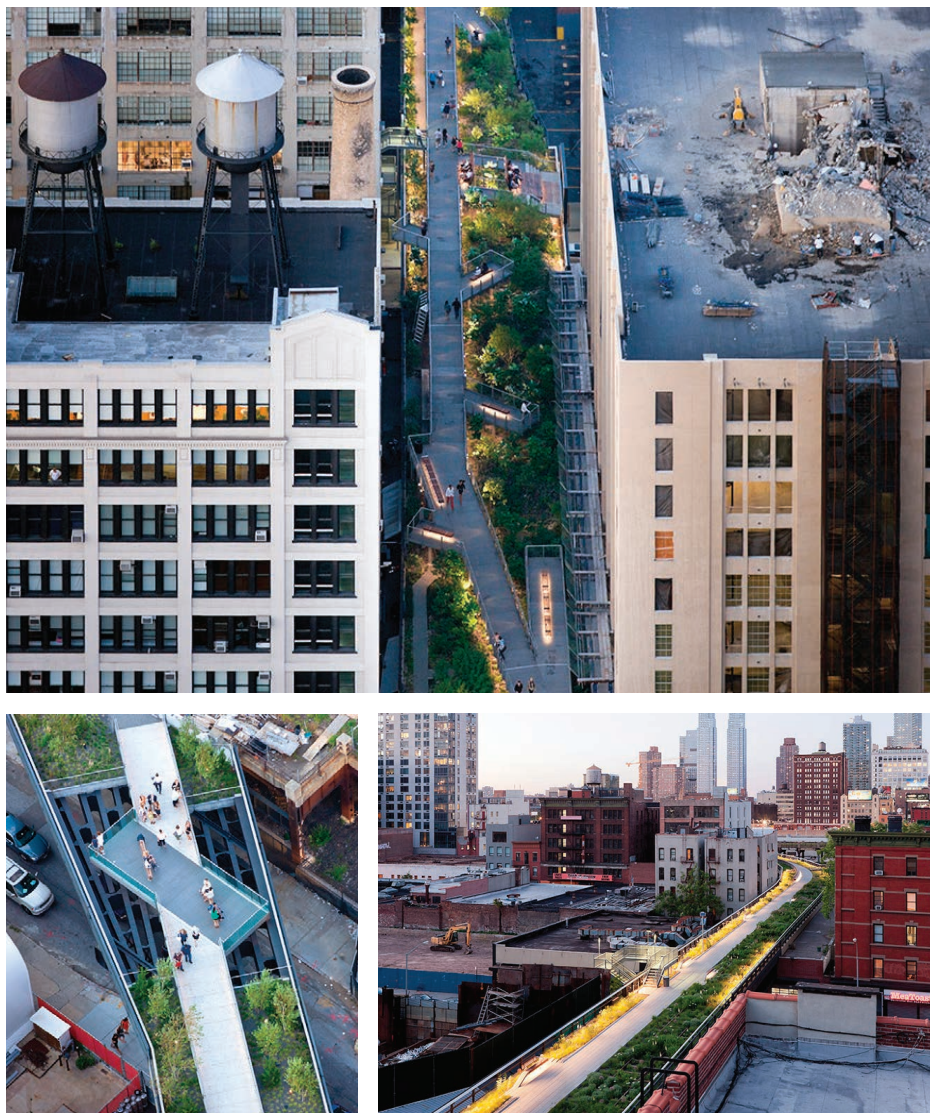
Arkitekt - RO&AD Architecten

Färdigställt - 2010

Fort de Roovere är en del av en cykel och vandringsled i sydvästra delen av Nederländerna. När en ny bro behövdes som skulle sträcka sig över vallgraven hade RO&AD arkitekter en ide. Det är naturligtvis mycket olämpligt att bygga en bro över vallgravarna som en gång var ett försvarsverk, särskilt på den sida av fästningen från vilken fienden förväntades anfalla från. Därför utformade RO&AD arkitekter en osynlig bro. Konstruktionen är helt i trä, vattentät med EPDM folie. Bron ligger som ett dike i fästningen och vallgraven, utformad för att smälta in i konturerna av landskapet. Bron kan inte ses från långt håll men när besökare kommer närmare öppnar vägen till fästningen upp sig genom ett smalt dike. Besökarna kan sedan korsa vallgraven likt Moses korsade Röda havet, därav namnet Mosesbron.

Inspiration:

Från projektet Mosesbron fick vi idén om att *Flanörsloopen* kunde sänkas ner i vattnet då loppen passerade under låga broar. Vi hade alltså ett helt annat motiv till att vilja sänka ner *Flanörsloopen* i vattnet än vad RO&AD arkitekter hade med Mosesbron. Ro&AD arkitekter ville gömma en bro och vi ville möjliggöra rörelse under broar. Det har varit en stor inspirationskälla även vad gäller konstruktionen. Dock skiljer sig *Flanörsloopen* på det viset att den flyter på grund av att vattennivån i *Centrumkanalen* fluktuerar medan Mosesbron är en fast konstruktion.



REFERENSPROJEKT HIGH LINE

Typ - Linjeär park

Plats - New york

Arkitekt - James Corner Field Operations

Färdigställt - 2011

High Line är en upphöjd före detta järnväg som fått en ny funktion som långsmalt extraordinärt offentligt rum. High Line spänner över tjugotre stadsvarter på Manhattans västra sida, ansluter och interagerar med 3 distinkta stadsdelar: Meatpacking District, West Chelsea, och Hells Kitchen/Clinton. High line kopplar samman stadsdelar och har blivit en ny modell för hur man kan skapa en "grönare" stadsmiljö och hur man kan återanvända befintliga strukturer i staden. High Line projektet har öppnat upp för ett nytt sätt att se på staden, projektet redovisas som en ikon för innovativ design och hållbarhet och är en inspiration för andra städer. Projektet är ett bevis på den dramatiska förändring som landskapsarkitektur kan ha på livskvaliteten i städerna.

Inspiration:

Projektet High Line har varit en stor inspirationskälla som vi har kunnat jämföra *Innersta ringvägen* med. Projekten har likheten att de utgår från en befintlig underutnyttjad långsmal struktur i staden och ger den en ny funktion som tillgängligt offentligt rum. Projekten är också lika på det viset att de möjliggör ett helt nytt rörelsemönster i staden där gående kan ta sig fram genom staden utan att passera trafikkorsningar. De befinner sig på en annan nivå än resten av stadens gator. Skillnaden är att High Line är upphöjd och *Innersta ringvägen* är nedsänkt.



REFERENSprojekt CICLOVIA DE LISBOA

Typ - Cykelbana

Plats - Lissabon

Arkitekt - Joao Gomes Da Silva

Färdigställt - 2010

Ciclovía de Lisboa sträcker sig längs Tejofloden genom stora delar av staden, från Belem till Cais do Sodre. Det är ett pilotprojekt för att tillgängliggöra Lissabons vattenmiljöer som tidigare varit industri och hamnområde. Ciclovía de Lisboa är ett mycket bra exempel på hur en yta i staden som tidigare varit otillgänglig öppnas upp och tydliggörs som ett offentligt rum för gående och cyklister med relativt små medel. Det är också ett bra exempel som visar hur Lissabon har påbörjat arbetet med att skapa ett genomtänkt sammanhängande cykelsystem.

Inspiration:

Vi tar med oss tanken om att skapa ett genomtänkt sammanlänkat cykelsystem i Malmö. Vi tar även med oss tanken om vad en cykelbana kan betyda för att understryka att ytor i staden är tillgängliga och till för att användas av cyklister och gående.

REFLEKTION V

Reflektion är den femte och sista delen i detta examensarbete. Här beskriver vi kortfattat våra tankar om arbetet med Innersta ringvägen. Var har våra idéer kommit ifrån? Hur har vägen från idé till förslag sett ut? Hur kan projektet utvecklas?

SLUTORD

PROJEKTET

Projektet *Malmö innersta ringväg* har varit en spännande och lärorik process för oss. Vårt syfte var att undersöka om Malmö Centrumkanaler med dess egenskaper som en unik långsmal sammanhängande struktur kan utnyttjas för att möjliggöra nya rörelsemönster och mötesplatser i staden. Genom att genomföra ett så omfattande projekt, som växlat mellan skalor, har vi fått mer erfarenhet av att arbeta som gestaltande landskapsarkitekter. Att växla mellan olika skalor, som region, stad och plats, var för oss en nödvändig del i processen. Vi har under hela gestaltningsarbetet vägt våra idéer mot individens upplevelse och stadens behov. Vi har haft många olika spår under projektets gång. Från att fördjupa oss i en specifik plats vid *Centrumkanalerna* till att jobba med hela Gamla staden i Malmö och omgivande stadsdelsområden.

Med längre tid till examensarbetet hade vi kunnat gestalta mer i detalj längs hela *Centrumkanalernas* sträckning. Kursens omfattning har tillåtit oss att komma fram till en principiell lösning av looparna längs *Centrumkanalerna*, samt mer detaljerad gestaltning på fyra viktiga platser. Vi hade gärna fördjupat oss ytterligare i de fyra platserna och gestaltningen av dem. I den översiktliga situationsplanen redovisar vi hur looparnas faktiska utbredning skulle kunna se ut och i *Kanaldelsanalyserna* visar vi var de ansluter till omgivningen. Det var ett stort arbete som tog lång tid. Exakt hur vi tänker oss alla anslutningarna till *Flanörsloopen* visas dock inte, det hade varit en intressant uppgift att utveckla. Inom den givna tidsramen var detta inte möjligt, då det med stor säkerhet innebär specifika lösningar för varje anslutning. *Cykelloopens* anslutningar å andra sidan visade sig vara mindre komplicerade och mer generella. Att lösa dessa anslutningarna handlar främst om att se till att svängradier och bredder upplevs som säkra och behagliga samt fungerar mot den befintliga trafiksituationen. Hur dessa är tänkta redovisas i *Kanaldelsanalyserna*. *Flanörsloopens* anslutningar är mer komplexa då de måste kunna hantera loopens variationen i höjdled samt ansluta till kanalkanten, som ser olika ut längs alla Centrumkanaler. När vi presenterar förslagen för "de fyra platserna" redovisar vi lösningar på anslutningar till *Flanörsloopen* på en principiell nivå. Hur dessa är konstruerade är något vi gärna arbetat vidare med. En annan spännande utmaning hade varit att få arbeta med konstruktionen av *Flanörsloopen*. Att lösa hur den får sin flytkraft och hur elementen är sammanfogade. Det hade förmodligen krävt ett samarbete med en konstruktör, ett samarbete som hade resulterat i mycket ny erfarenhet och kunskap. Vid ett möte, med bland annat ingenjören Urban Nordh, på Malmö stad fick i alla fall veta att det är fullt möjligt att konstruera *Flanörsloopen* efter de principer som vi redovisar i examensarbetet. Anledningen till att *Flanörsloopen* är placerad längs *Centrumkanalernas* inre kant (den sidan som vetter in mot Gamla staden) är att båtar ska kunna röra sig obehindrat längs kanalerna. För att "Rundan" ska kunna angöra vid kanalkanten har *Flanörsloopen* ett släpp vid Bastionen Vänersborg. Det visade sig vara en bra lösning som gör bastionen vid Centralstationen (en av Malmö viktiga entréer) till en huvudentré för *Flanörsloopen*.

Vi har tagit avstamp i Malmös översiktsplan där staden beskrivs år 2032. Kanalerna ska då ha en vattenkvalitet som tillåter bad och problemen med bräddningar i kanalerna ska då vara mer sällsynta. Hur detta ska uppnås beskrivs inte i översiktsplanen, men det är förutsättningar vi utgått från i det här projektet. Projektet hade kunnat handla om hur man minskar antalet bräddningar genom en omgestaltning av kanalkanterna eller om hur vattenkvaliteten kan förbättras genom landskapsarkitektur. Det var ett spår som vi var inne på och undersökte med olika lösningar för kanalkanter där vegetation filtrerar dagvatten. Dock var det ett spår som fick projektet att växa till en nivå vilken vi bedömde som för omfattande för den givna tidsramen. Vi var tvungna att avgränsa oss till att arbeta vidare med våra bärande idéer, looparna. Vid vårt andra möte på Malmö stad fick vi dessutom veta att man redan börjat diskutera lösningar för dagvattenssystemet och hur man undviker att dagvatten släpps ut i kanalerna. Det finns en risk i att utveckla ett så starkt koncept som *Innersta ringvägen*. Risken ligger i att annat av betydelse kan hamna för mycket i bakgrunden eller glömmas bort. Kanske är konceptet för stort för att ge plats åt andra viktiga aspekter i projektet, inom den givna tidsramen. Det finns fortfarande många spår kvar att undersöka. Samtidigt visar våra analyser tydligt på behoven av, och möjligheterna i, att utveckla *Innersta ringvägen*. Analyserna, platsbesöken, platsstudierna och möten på Malmö stad ligger till grund för de avgränsningar vi gjort. Höjda vattennivåer hanterar vi genom att låta *Flanörsloopen* vara en flytande konstruktion som följer vattnets fluktuationer och kanalernas vattenkvalitet överlämnar vi till Malmös stad. *Cykelloopen* grundar sig även den i analyserna, platsbesöken, platsstudierna men också i rekommendationer ur GCM-handboken. *Cykelloopen* är en ny effektiv cykelstruktur som anpassas och appliceras till situationen i Centrala Malmö. *Cykelloopen* är också tänkt som ett bevis och ett argument för att det faktiskt går att åstadkomma en betydligt smidigare, tryggare och säkrare lösning för cyklister och andra trafikanter, i det befintliga gatunätet med relativt enkla medel. De fyra platserna som vi valt att omgestalta är punkter längs *Centrumkanalerna* där vi sett ett behov av en omgestaltning. De har potential att bli nyckelplatser längs kanalerna. I avgränsningen var det även viktigt för oss att välja platser med olika karaktär vad gäller kanalrum, kanalkanter och kringliggande funktioner. När vi har arbetat med gestaltningen av de fyra platserna har utgångspunkten varit platsernas individuella förutsättningar. Det har resulterat i fyra olika lösningar där vissa strategier är gemensamma, till exempel bulleråtgärder och tillgänglighet till vattnet. *Flanörsloopen* och *Cykelloopen* har också räknats till förutsättningarna för de fyra platserna. Gestaltningen är dock utformad så att förslagen inte står och faller med looparna. Det förslag där looparna är som mest integrerade i gestaltningen är Malmö Live där *Flanörsloopen* blir en del av terrasseringen. Utan *Flanörsloopen* vid Malmö Live skulle ytterligare en nivå krävas för att åstadkomma våra tankar om närhet till vattnet. *Cykelloopen* i västgående riktning är en del av den översta terrassen, även utan konceptet *Innersta ringvägen* måste framkomligheten för cyklister och gående förbättras längs denna sträcka av Västra hamnkanalen.

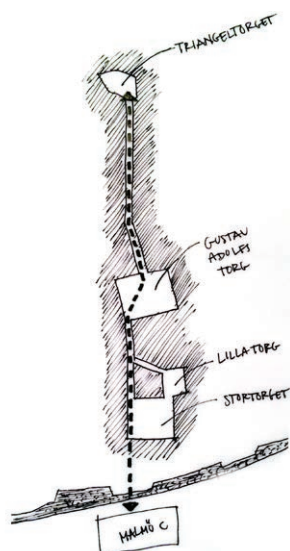
Det är en slutsats som även dras i *Program för utveckling av Malmö kanalrum*. Det skulle kunna hävdas att viktiga aspekter har hamnat i bakgrunden på grund av ett allt för starkt koncept. Vi menar att för att uppnå syftet med vårt examensarbete (att undersöka om Malmö *Centrumkanaler* med dess egenskaper som en unik långsmal sammanhängande struktur kan utnyttjas för att möjliggöra nya rörelsemönster och mötesplatser i staden) har vi gjort en avgränsning där vissa aspekter undersökts men sedan lagts åt sidan för ge oss möjligheten att arbeta med aspekter som varit mer centrala i vårt examensarbete.

PROCESSEN

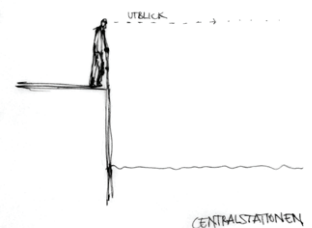
Platsen för vårt projekt är en stad som vi känner till väl. Inspirerade av Malmö stads egna visionära översiktsplan passade vi på att ta ut svängarna i vårt sista projekt som studenter. Skalan är ny för oss, den är både övergripande och detaljerad. Avgränsningen av arbetet blev därför en svår balans. I slutändan blev Projektet *Malmö innersta ringväg* ett starkt koncept som vi gjort vårt bästa för att underbygga i många olika skalor. Det är tacksamt att som landskapsarkitekt jobba med smala linjära parker. Genom att visa utsnitt av sträckningen i detalj för att sedan visa hela sträckningen, blir det relativt enkelt för betraktaren att ta till sig hur hela projektet skulle kunna se ut och fungera. Det är en av anledningarna till att vi har kunnat redovisa ett så stort omfattande projekt som *Innersta ringvägen* på en relativt detaljerad nivå. Det har varit givande att hoppa mellan skalor och att få jobba med utformningen av detaljer och samtidigt se vilka effekter det skapar i hela centrala Malmö.

Processen har gett oss mycket kunskap om platsen. Platsbesöken har varit ett sätt för oss att få bättre förståelse för situationerna längs kanalerna och förutsättningarna på plats. Att lämna skrivbordet för att uppleva en situation med alla sinnen har gett oss viktiga insikter som drivit förslagsarbetet framåt. Kanotturen gjorde oss uppmärksamma på hur annorlunda ljudmiljön är nära vattnet jämfört med uppe på trottoaren. Vi upplevde en helt annan rytm och rumslighet när vi tog oss fram under broar och längs kanalens varierande kanter. Insikter som dessa tror vi är svåra att komma till utan att uppleva en situation på plats.

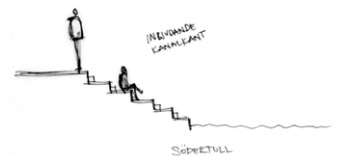
Platsstudierna i Norrköping, Stockholm, Köpenhamn och Kyoto gav oss många idéer om hur vattennära platser kan gestaltas. Att de fyra platsstudierna var så olika sinsemellan gav oss ett brett spektrum av referenslösningar till vår designprocess. I Norrköping, där den forsande strömmen gör sig påmind även när den inte är visuellt närvarande, finns andra förutsättningar jämfört med Malmö och de lugna *Centrumkanalerna*. Vi insåg att kanalerna i Malmö ofta behöver mer visuellt och rumsligt stöd för att lyftas fram i stadsrummet. I Stockholm kopplades de växlande vattenrummen ihop av ett obrutet stråk, från den breda Riddarfjärden till den mycket smala Karlbergskanalen. Tanken om det obrutna stråket är grundläggande i vårt förslag. Platsbesöket i Köpenhamn gav oss inte bara nya uppslag utan även exempel på lösningar, som hade mycket gemensamt med våra egna idéer och som genomförts i en kontext som påminner mycket om situationen i Malmö.



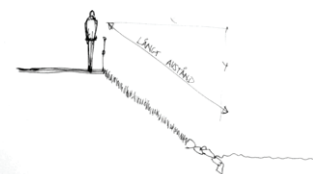
Skiss: effekt av ny bro vid Centralen.



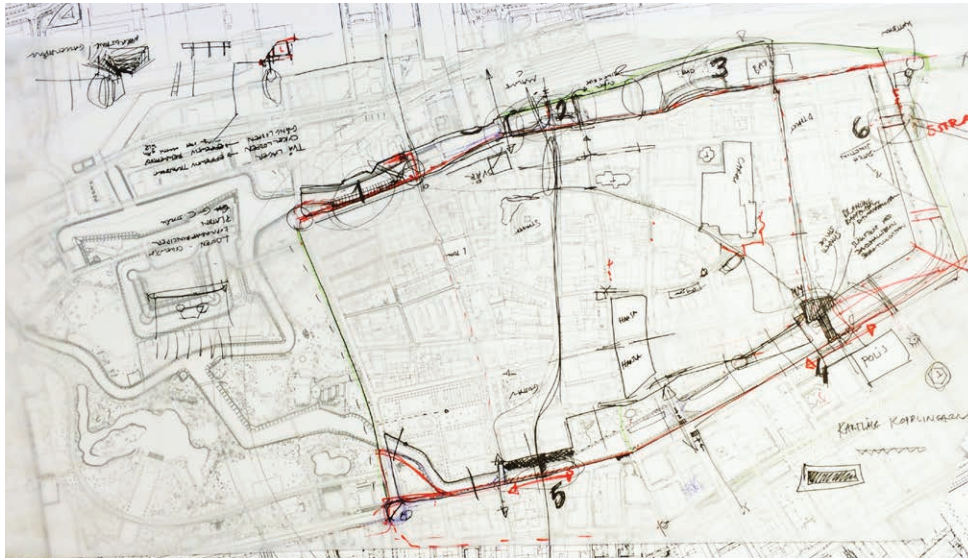
Skiss: utblick.



Skiss: inbjudande kanalkant.



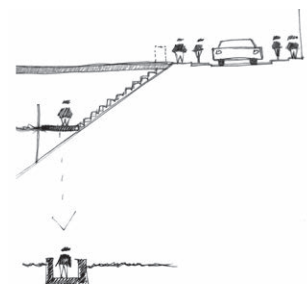
Skiss: slänt.



Studieresan till Japan var nyttig på många sätt. Vi fick se fantastiskt inspirerande miljöer och vi fick mycket tid att prata om våra exjobbsidéer. Det var där som mycket föll på plats vad gäller de bärande idéerna i projektet. De exempel vi tar upp från Kyoto i delen "*Inspiration*", kan tydligt kopplas till vårt examensarbete. Mycket annat som vi upplevde under våra tre veckor i Japan har säkerligen också påverkat oss och därigenom arbetet. Vi upplevde en mentalitet där folk värnar om sin kultur men samtidigt är öppna för inspiration utifrån. Det har inspirerat oss till att vara öppna för visionära idéer och ifrågasätta befintliga föreställningar.

Idéen om *Malmö's innersta ringväg* kom till oss i olika etapper. Efter ett platsbesök där vi paddlade i kanalerna runt Gamla staden kom tanken om en obruten rörelse längs kanalerna till fots. Efter kanotturen analyserade vi infrastrukturen för gående, men också infrastrukturen för cyklister, i centrum. Från analyserna och platsbesök insåg vi bristen på anlagda cykelbanor i centrum och en möjlighet att knyta samman kringliggande cykelbanor. Då fick vi idén om *Cykelloopen*.

Idéen om *Flanörsloopen* kom senare. Tanken var från början att vi skulle utveckla ett flanörsstråk längs kanalerna. Problemet var de brokorsningarna som hela tiden avbröt stråket. Tidigt i projektet diskuterade vi en lösning som vi sett i ett Holländskt projekt, "Moses Bridge" där man passerar en kanal via en bro nedsänkt i vattnet. Mosesbron såg vi som ett alternativt sätt att passera korsningarna genom att möjliggöra rörelse under broarna. Problematiken med fluktuerande vattennivåer i Malmö's kanaler gjorde dock att vi inte trodde på den lösningen i vårt projekt. Det var först i slutet av november som vi kläckte idén om att skapa flytande bropassager, inspirerade av Mosesbron. Flanörsstråkets bropassager skulle därmed klara av att hantera varierande vattennivåer i kanalerna. Bropassagerna är nyckeln till hela idén om ett obrutet flanörsstråk. Efter det genombrottet såg vi möjligheten att skapa ett sammanhängande, flytande flanörsstråk som följer kanalkanten runt alla *Centrumkanaler*, *Flanörsloopen*.



Skiss: Flanörsloopen.

FRAMTIDEN

Huruvida *Centrumkanalerna* blir en del av visionen för Malmö är ovisst, men vi hoppas att vårt projekt belyser de kvaliteter och fantastiska utvecklingsmöjligheter som finns runt och längs med *Centrumkanalerna*. Projektet är visionärt och mycket omfattande. Trots det har vi försökt utgå från de förutsättningar och resurser som finns i Malmö för att projektet ska kunna genomföras. Vi utgick till exempel från måtten på de befintliga betongpontonerna som Malmö stad har att tillgå när vi ritade *Flanörsloopen*. Tanken är att de befintliga betongpontonerna ska kunna återanvändas i *Flanörsloopen*.

Om vi haft mer tid skulle nästa steg vara att planera genomförandeprocessen av projektet. Exempelvis ta fram kostnadskalkyler för hur mycket *Flanörsloopen* och *Cykelloopen* skulle kosta att anlägga. Vi har diskuterat prioriteringar vid en eventuell anläggning av projektet. Även om *Flanörsloopen* bygger på att man som gående kan ta sig runt alla *Centrumkanalerna*, skulle vissa sträckor kunna prioriteras. Där kunde processen sättas igång genom att placera ut de befintliga betongpontonerna som Malmö stad har att tillgå. *Cykelloopen* skulle kunna testas genom att enkelriktade cykelbanor målas direkt på asfalten. Det är ett relativt billigt sätt att undersöka om förslaget fungerar i praktiken.

För att Malmö ska kunna uppnå sin målsättning om att bli en internationellt erkänd cykelstad krävs enligt oss en robust infrastruktur. Stadens ambitiösa målsättning i kombination med bristen på anlagda, sammanhängande cykelbanor i centrala Malmö gör att en satsning likt *Cykelloopen* är motiverad. Att föreslå en cykelloop med enkelriktade cykelbanor i en stad som Malmö där cykelbanorna oftast är dubbelriktade, kan vara problematiskt. Främst vid *Cykelloopens* anslutningar till befintliga dubbelriktade cykelbanor. Under vårt platsbesök i Köpenhamn upplevde vi dock de stora fördelarna med enkelriktade cykelbanor. GCM-handboken lyfter också fram enkelriktade cykelbanor som det bästa alternativet ur trafiksäkerhetssynpunkt, främst i gatumiljöer och korsningar. *Cykelloopen* är tänkt som en första fas i utvecklingen av ett nytt sammanlänkat cykelbanesystem i Malmö. Efter färdigställandet av *Cykelloopen*, föreslår vi en fortsatt utvidgning av enkelriktade cykelbanor i anslutning till *Cykelloopen* och vidare ut i Malmö.

För oss har examensarbetet varit ett riktigt lärlingsprov. Det är det mest omfattande projektet vi genomfört och med fria tyglar har avgränsningen varit en svår balans. Vi hoppas att vårt arbete skapar intresse för och debatt kring, utvecklingen av *Centrumkanalerna*. Vi hoppas också att projektet ska bidra med nytänkande kring kanaler och långsmala underutnyttjade strukturer i andra städer.

SLUTNOTER

- ¹ Eurostat Press Office, Around 40% of the EU27 population live in urban regions and almost a quarter in rural regions, <http://ec.europa.eu>, Publicerad 2012-03-30, Läst 2015-01-06
- ² Statistiska centralbyrån, Största befolkningsökningen på många år, <http://www.scb.se>, Publicerad 2014-08-13, Läst 2015-01-06
- ³ J Gehl, Life between buildings, The Danish Architectural Press, Köpenhamn, 2010, s.29
- ⁴ Statistiska centralbyrån, Folkmängd i riket, län och kommuner 31 december 2013 och befolkningsförändringar 2013 , Statistiska centralbyrån, Senast uppdaterad 2014-11-10, Senast läst 2015-01-07
- ⁵ Malmö stad, Översiktplan för Malmö - planstrategi, Malmö, 2014 s.5
- ⁶ Ibis, s.6
- ⁷ Malmö stad, Grönplan för Malmö 2003, s.1
- ⁸ Malmö stad, Cykelprogram för Malmö 2012-2019, Malmö, 2012, s.2
- ⁹ Gatukontoret Malmö stad, Trafikutveckling i Malmö Stad år 2013 - samt tillbakablickar på perioden 1975-2013, Malmö, 2013, s. 41
- ¹⁰ Malmö stad, Cykelprogram för Malmö 2012-2019, s.3
- ¹¹ Köpenhamn kommun, Bicycle statistics, under City of Cyclists, <http://subsite.kk.dk>, Uppdaterad 2013-06-13, Senast läst 2015-01-05
- ¹² Malmö stad, Grönplan för Malmö 2003, s.33
- ¹³ Malmö stad, Översiktplan för Malmö - planstrategi, s.19 (citat)
- ¹⁴ Malmö stad, Program för utveckling av Malmös kanalrum, Malmö, 2014, s.6
- ¹⁵ Gatukontoret Malmö stad, Fotgängarprogram 2011-2016 - Malmö - den gång vänliga staden. Malmö, 2011. s17
- ¹⁶ Malmö stad, Program för utveckling av Malmös kanalrum, s.10
- ¹⁷ ibis, s.11
- ¹⁸ ibis, s.11
- ¹⁹ Malmö stad, Översiktplan för Malmö - planstrategi, s.13 (citat)
- ²⁰ Malmö stad, Program för utveckling av Malmös kanalrum, s.32
- ²¹ ibis, s.36
- ²² ibis, s.40
- ²³ ibis, s.38
- ²⁴ Malmö stad, Översiktplan för Malmö - planstrategi, s.5

- ²⁵ Eurostat Press Office, Around 40% of the EU27 population live in urban regions and almost a quarter in rural regions, <http://ec.europa.eu>, Publicerad 2012-03-30, Läst 2015-01-06
- ²⁶ Statistiska centralbyrån, Största befolkningsökningen på många år, <http://www.scb.se>, Publicerad 2014-08-13, Läst 2015-01-06
- ²⁷ Malmö stad, Översiktplan för Malmö - planstrategi, s.7
- ²⁸ Statistiska centralbyrån, Allt mindre grönytor i tätorter, ur Regional statistik och kartor, <http://www.scb.se>, Publicerad 2010-11-19, Senast läst 2015-01-05.
- ²⁹ Malmö stad, Grönplan för Malmö 2003, s.68
- ³⁰ Avd samhällsplanering Malmö stad, Sammanställning av befolkning per stadsområde, stadsdel, delområde 2007-2013, Malmö, 2014
- ³¹ Sveriges Kommuner och Landsting & Trafikverket, GCM-Handbok - Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus. Stockholm. 2010. s72
- ³² ibis, s.70
- ³³ ibis, s. 54
- ³⁴ Malmö stad, Cykelprogram för Malmö 2012-2019, s.17
- ³⁵ J Defrance et al., "Technical report with recommendations for innovative barriers", FP7 HOSANNA Deliverable 2.4, 2013, s. 18-24
- ³⁶ T Van Renterghem et al., "Acoustical shielding by hedges and shrubs", FP7 HOSANNA Deliverable 3.5, 2013, s. 71
- ³⁷ Malmö stad, Grönplan för Malmö 2003, s.68
- ³⁸ Malmö stad, Program för utveckling av Malmös kanalrum, s.32
- ³⁹ ibis, s.32
- ⁴⁰ Malmö Stad, Statistikunderlag för Malmö 2007-2013, <http://malmo.se/Kommun--politik/Statistik.html>, Uppdaterad 2014-12-22, Läst senast 2015-01-08
- ⁴¹ Malmö stad, Grönplan för Malmö, s.68
- ⁴² B Festin Norrköpings Stadsmuseum , Norrköpings industrilandskap vid Motala ström, Norrköpings Stadsmuseum, Norrköping, 1991, s.
- ⁴³ T Andersson, Guide till svensk landskapsarkitektur, Arkitektur Förlag AB, Stockholm, 2013, s.105
- ⁴⁴ Nyréns arkitektkontor, Hornsbergs strandpark, <http://www.nyrens.se>, Uppdaterad 2013-07-14, Senast läst 2015-01-06

REFERENSLISTA

BÖCKER

Andersson, T. Jontoj, T. Lundquist, K. *Svensk Trädgårdskonst - under fyrahundra år*. Byggförlaget. Stockholm. 2000.

Andersson, T et al. Hallemar, D. Kling, A. (red). *Guide till Svensk Landskaps Arkitektur*. Arkitektur Förlag AB. Stockholm. 2013.

Gehl, J. *Life between buildings*. The Danish Architectural Press. Köpenhamn. 2010.

Festin, B. *Norrköpings industrilandskap vid Motala ström*. Norrköpings Stadsmuseum. Norrköping. 1991

Sveriges Kommuner och Landsting. *GCM-Handbok - Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus*. [Elektronisk] SKL Kommentus. Stockholm. 2014.

ARTIKLAR, RAPPORTER OCH PROGRAM

Avdelningen för samhällsplanering Malmö stad. *Sammanställning av befolkning per stadsområde, stadsdel, delområde 2007-2013*. Malmö. 2014.

Defrance, J. Jean, P. Koussa, F. Horoshenkov, K. Khan, A. Benkreira, H. Van Renterghem, T. Kang, J. Smyrnova, Y. *Technical report with recommendations for innovative barriers*. FP7 HOSANNA Deliverable 2,4. 2013.

Gatukontoret Malmö stad. *Trafikutveckling i Malmö Stad år 2013 - samt tillbakablickar på perioden 1975-2013*. Malmö. 2013.

Gatukontoret Malmö stad. *Fotgängarprogram 2011-2016 - Malmö - den gång vänliga staden*. Malmö. 2011

Malmö stad. *Program för utveckling av Malmös kanalrum*. Malmö. 2014.

Malmö stad. *Översiktsplan för Malmö - planstrategi*. Malmö. 2014.

Malmö stad. *Cykelprogram för Malmö 2012-2019*. Malmö. 2012.

Malmö stad. *Grönplan för Malmö 2003*. Malmö. 2003.

Van Renterghem, T. Altreuther, B. Defrance, J. Attenborough, K. Taherzadeh, S. Bashir, I. Smyrnova, Y. Cheal, C. Yang, H. Kang, J. Horoshenkov, K. Khan, A. *Acoustical shielding by hedges and shrubs*. FP7 HOSANNA Deliverable 3,5. 2013.

WEB

Eurostat Press Office. *Around 40% of the EU27 population live in urban regions and almost a quarter in rural regions*. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/5150318/1-30032012-BP-EN.PDF/6917ff34-14c1-4582-8290-f1d8ff2fee55?version=1.0>. Uppdaterad 2012-03-30, Senast läst 2015-01-06

Köpenhamn kommun. *Bicycle statistics*. <http://subsite.kk.dk/sitecore/content/Subsites/CityOfCopenhagen/SubsiteFrontpage/LivingInCopenhagen/CityAndTraffic/CityOfCyclists/CycleStatistics.aspx>, Uppdaterad 2013-06-13, Senast läst 2015-01-05

Malmö Stad. *Statistikunderlag för Malmö 2007-2013*. <http://malmo.se/Kommun--politik/Statistik.html>, Uppdaterad 2014-12-22, Senast läst 2015-01-08

Nyréns arkitektkontor, *Hornsbergs strandpark*. <http://www.nyrens.se/projekt/hornsbergs-strandpark>. Uppdaterad 2013-07-14, Senast läst 2015-01-06

Statistiska centralbyrån. *Största befolkningsökningen på många år*. http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Behallare-for-Press/376142/. Uppdaterad 2014-08-13, Senast läst 2015-01-06.

Statistiska centralbyrån. *Folkmängd i riket, län och kommuner 31 december 2013 och befolkningsförändringar 2013*. http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik--Kommun-lan-och-riket/370301/. Uppdaterad 2014-11-10, Senast läst 2015-01-07.

Statistiska centralbyrån. *Allt mindre grönytor i tätorter*. http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Miljo/Markanvandning/Gronytor-i-och-omkring-tatorter/12898/12905/Behallare-for-Press/Gronytor-i-och-omkring-tatorter/. Uppdaterad 2010-11-19, Senast läst 2015-01-05.

BILDKÄLLOR

- Slussplan: ©Werner Nystrand, <http://nystrandphotography.com>
- Mosesbron: <http://www.landezine.com/index.php/2011/11/moses-bridge-by-road-architects/>
©RO&AD, <http://www.ro-ad.org>
- High Line: <http://www.landezine.com/index.php/2014/01/high-line-section-2-by-james-corner-field-operations/>
©Iwan Baan, http://www.iwan.com/iwan_index.php
- Ciclovía de Lisboa <http://www.landezine.com/index.php/2010/06/ciclovía-de-lisboa/>
©João Silveira Ramos, <http://joaosilveiramos.wordpress.com>

Övriga bilder, illustrationer, figurer, kollage och foton utan angiven upphovsperson är skapade av Axel Helander och Carl Hillinge.

